Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirthschaft.

Von

Heinrich Cotta,
Königl. Sächs. Oberforstrath.

Zweite Fortsetzung.

Dresden, 1822.
In der Arnoldischen Buchhandlung.

Vorwort.

Die Theilnahme an der Idee, die Holzerziehung theilweise mit dem Frucht- und Futterbau zu verbinden, hat sich seit ihrer Aufregung ungeschwächt erhalten, und ein reicher Vorrath von schätzbaren Beiträgen ist bei mir angewachsen. Aber nicht blos Vertheidiger, sondern auch sehr achtbare Gegner sind wieder aufgetreten, und die Beleuchtung von den Einwürfen der letztern schien mir nothwendiger, als die Mittheilung von den Aufsätzen der erstern. Dringende Arbeiten aller Art machten mir es jedoch unmöglich, jene Beleuchtung zu geben und daher die verzögerte Fortsetzung dieser Schrift.

Auch jetzt noch bin ich außer Stande, so viele Zeit zu gewinnen, als eigentlich dazu nöthig

wäre; damit es aber nicht scheinen möge, als hätten die Gegner alles zum Schweigen gebracht, so folgt hier vorläufig eine neue Fortsetzung der Schrift. Diejenigen Herren Verfasser, deren Aufsätze jetzt noch nicht mit aufgenommen worden sind, wollen die Verspätigung gütigst entschuldigen und dabei keinesweges glauben, daß ihren Arbeiten darum weniger Werth beigelegt werde, weil sie andern in der Reihenfolge nachstehen, sondern daß es nur darum geschehen sei, damit das Gute überall gleichförmig vertheilt werden und die spätern Hefte den früheren an Wichtigkeit gleich kommen mögen.

Jean Paul sagt in den Vorerinnerungen zu seinen Lebensbildern: „Ob uns etwas entweder sogleich oder doch in der Folge nützlich oder schädlich werden soll — dies hängt in allen Dingen fast einzig von dem rechten oder üblen Gebrauch ab, welchen wir davon machen. Das Unrechte und Unschickliche in Art, Form oder Grad des Gebrauchs kann auch das Beste schädlich machen, oder doch seines möglichen Nutzens berauben."

Die Wahrheit dieses Ausspruches bewährt sich vorzüglich stark bei den Aeußerungen und Urtheilen über die Lehre der Baumfeldwirthschaft. Viele Gegner derselben suchen überall das Unrichtige und Unschickliche in Art, Form und Grad des Gebrauchs hervor, und führen dadurch die öffentliche Meinung irre. Um nun solchen Entstellungen und Mißdeutungen zu begegnen, muß ich noch einmal das Wesentliche dieser Lehre wiederholen.

Vielleicht gelingt mein Zweck am besten, wenn ich hierbei dem Ideengange folge, der mich selbst bei der

Entwickelung meiner Lehre geleitet hat. Ich urtheilte nämlich so.

Bei unserer gewöhnlichen Waldwirthschaft erzieht man anfangs viel mehr Pflanzen, als im höhern Alter bestehen können. Das Pfund Kiefernsaamen z. B. hat gegen 100000 Körner; bringt man nun 15 Pfd. auf einen sächsischen Acker und rechnet, daß nur ¼ davon aufgehet: so erscheinen doch auf dem Acker 375000 Pflanzen, während zur Zeit der Haubarkeit nur wenige hundert Stämme übrig sind, hunderttausende also verkümmern mußten. Die Natur streut aber den Holzsaamen in den Waldungen noch reichlicher aus, und es keimen Tausende von Pflanzen auf einem Raume, den zuletzt ein einziger Baum nöthig hat. Dieser Ueberfluß von Pflanzen ist nun nicht etwa blos unnütz, sondern sehr schädlich, weil eine Holzpflanze die andere im Wachsthume hindert.

Aber auch davon abgesehen, so geht man doch auf jeden Fall höchst unökonomisch mit dem Boden um, wenn man so viele Pflanzen, die nicht nutzbar werden können, auf einem Raume wachsen läßt, wo man etwas Nützliches erziehen könnte.

Wenn der Gärtner, schon bei seinen einjährigen Pflanzen, zwischen den späterreifenden Gewächsen, in der Zeit, wo diese noch klein sind, mit Vortheil früherreifende erzieht; warum soll es der Forstwirth nicht mit weit mehr Vortheil thun, im Walde, wo die jungen Pflanzen viele Jahre lang so wenig Raum — der alte Baum aber so vielen bedarf.

Dabei war also der Grundgedanke: Man kann den Waldboden besser benutzen, wenn man statt der Ueberzahl von Holzpflanzen, welche durch ihre Menge schädlich sind, lieber Feldfrüchte oder Gras erzieht, indem man dadurch nicht nur eine frühere, sondern auch eine weit größere Zwischennutzung erlangt, als das Holz zu geben vermag. Hierbei zog ich nun folgende drei Erfahrungssätze in Betracht:

1) Der Boden wird fruchtbarer, wenn er umgearbeitet, aufgelockert und dem Einflusse der Luft ausgesetzt wird.

2) Der Wuchs eines freistehenden Baumes ist weit stärker, als der Wuchs eines im vollen Schlusse, auf gleichem Standorte stehenden, von der nämlichen Holzart.

3) Die Abwechselung mit den Gewächsen gewährt bessere Ernten.

Den ersten von diesen Sätzen nahm ich als ausgemacht an, und hielt ihn besonders in Beziehung auf den Waldboden für wichtig.

Es giebt in unsern Waldungen, wie sie jetzt meist beschaffen sind, so sehr vielen öden mit Gras und Unkraut überzogenen, allen atmosphärischen Einwirkungen unzugänglichen und in seinem jetzigen Zustande unfruchtbaren Waldboden, der, wenn man ihn bearbeitet, auflockert, mengt, eine Zeit lang wie ordentliches Ackerland behandelt und düngt, in aller Hinsicht besser und auch zur künftigen Holzerziehung geschickter und frucht-

barer wird. Ich durfte folglich von dieser Seite mit Recht bedeutende Vortheile für den Holzanbau erwarten, und wenn ich meinerseits die Fälle noch nicht genau bezeichnet habe, wo dergleichen Umarbeitungen des Waldbodens von großem Nutzen sind, oder wo sie schädlich werden können; so verdiene ich dadurch gewiß weniger Vorwurf als diejenigen, welche eben so unbestimmt die Waldbodenbearbeitung allgemein für nachtheilig erklären. Durch richtige Bearbeitung kann jeder Boden, selbst der schlechteste, verbessert werden.

Der zweite Satz ist noch von niemanden bestritten worden, und selbst die Erfahrungen, welche der erklärteste Gegner zur Widerlegung meiner Lehre mittheilt, zeigen, daß der Wuchs einzeln stehender Bäume viel größer ist, als der Wuchs von den auf gleichem Boden im Schlusse erwachsenen. *)

Was den dritten Satz betrifft, so finden wir ihn bei der Feld- und Gartenwirthschaft durchaus wahr, und es ist kein Grund vorhanden, warum es bei den Waldbäumen anders sein sollte. Wenn aber auch dies wäre; so würde doch immer dieser Satz in Beziehung auf die Abwechselung mit Holz und Getreide unbestreitbar sein, und wenn wir einen Waldboden, der vielleicht noch nichts anders getragen hat, als Holz, eine Reihe von Jahren mit andern Gewächsen bestellen, nachher aber wieder Holz darauf erbauen; so werden bei

---

*) Siehe Hundeshagens Prüfung der Cottaischen Baumfeldwirthschaft, Seite 21.

dieser Abwechselung beide — das Holz und die Feldfrüchte — im Wachsthume gewinnen.

Geleitet durch die oben erwähnte Grundidee, daß man bei dem langsamen Wuchse des Holzes den Waldboden zu schlecht benutzt, und gestützt auf die vorstehenden drei Erfahrungssätze, schlug ich nun vor:

Man sollte den Waldboden an schicklichen Orten bearbeiten und etliche Jahre mit Feldfrüchten bestellen, sodann eine dem Standorte, dem Zwecke und den Bedürfnissen angemessene Holzart reihenweise dergestalt pflanzen, daß die Baumreihen 1 bis 4 Ruthen — die Stämme selbst aber in diesen Reihen nahe an einander zu stehen kämen. Zwischen diesen Baumreihen sollte der Feldbau so lange betrieben, oder das Gras so lange benutzt werden, als es das heranwachsende Holz erlaubte. Wollte man dabei den Getreidebau oder den Graswuchs vorzüglich begünstigen, und beides länger benutzen als gewöhnlich; so sollte man die Bäume ausschneideln und das Laub zum Viehfutter, die Nadelholzzweige aber zur Einstreu verwenden.

Nachdem die gepflanzten Stämme so groß geworden wären, daß sie sich im Wachsthume hinderten, sollte man sie allmählig auslichten und mit diesen Durchhauungen so lange fortfahren, bis zuletzt noch die angemessene Anzahl von Bäumen übrig wäre.

Die gegründeten Einwendungen, z. B. daß viele Waldungen sich wegen ihrer Lage und Beschaffenheit nicht zu dieser Wirthschaft eigneten, daß man nicht alle Holzsortimente bei diesem Verfahren erziehen könn-

te rc., habe ich dabei wohl erwogen und beseitigt, zugleich aber auch ausdrücklich erklärt, daß nicht alle Waldungen auf diese Art behandelt werden sollten, sondern daß unsere gewöhnliche Forstwirthschaft neben dieser Baumfeldwirthschaft fortbestehen, und durch Aufhebung nachtheiliger Servitute — was am leichtesten durch die Baumfeldwirthschaft zu bewerkstelligen ist — zu einer größern Vollkommenheit erhoben werden solle.

Da man nun bei richtiger Anwendung der Baumfeldwirthschaft in den ersten 20 Jahren, wo die gewöhnliche Waldwirthschaft noch gar nichts giebt, Frucht und Gras erziehen; nachher aber, wo in den Waldungen die Durchforstungen anfangen, diese bei der Baumfeldwirthschaft ebenfalls machen kann; da bei ihr die Hutung länger und kräftiger besteht, ohne dem Holze zu schaden; da zuletzt bei der Haubarkeit eben so viel Bäume vorhanden sein können, als man zu dieser Zeit auf den gewöhnlichen Schlägen findet, (indem solches ganz von unserer Willkühr abhängt) und da jeder von diesen Bäumen bei seinem freiern Stande durchschnittlich gewiß in der halben Zeit eben so viel Holzmasse enthält, als im geschlossenen Walde auf gleichem Boden; so liegen die Vortheile dieser Behandlungsart klar vor Augen.

Um sie jedoch noch bestimmter herauszuheben, wollen wir uns zwei gleich gute und zur Baumfeldwirthschaft taugliche Fichten-Reviere, No. 1. und No. 2., denken, die beide bisher bei einem 120jährigen Um-

triebe auf gewöhnliche Art behandelt wurden, und von denen jedes 1440 Acker groß ist.

No. 1. soll wie bisher fortbewirthschaftet werden, man hat also jährlich 12 Acker abzuschlagen. No. 2. wird zur Baumfeldwirthschaft bestimmt und in dieser Beziehung auf 60jährigen Umtrieb gesetzt, was bei der Baumfeldwirthschaft deßhalb geschehen kann, weil man durch sie in der halben Zeit wenigstens eben so starke Bäume erlangt, als es auf gleichem Boden im Schlusse möglich ist. Dabei hat man also jährlich anstatt 12 Acker — künftig 24 Acker abzutreiben.

Daß man dabei gleich anfangs auf einem Schlage von 24 Ackern jährlich mehr Holz erlangt, als auf einem Schlage von 12 Ackern, ist klar; wir setzen aber diesen aus der vergrößerten Schlagfläche im Anfange unmittelbar hervorgehenden Ertrag jetzt ganz bei Seite, und fassen blos den Unterschied ins Auge, welchen die Baumfeldwirthschaft an sich hervorbringt.

Die Kulturkosten des 12 Acker großen Schlags von No. 1. werden dem Waldbesitzer für seine Person nur selten wieder zu Theil, weil er die Holzbenutzung nicht leicht wieder erlebt. Er muß also bei der gewöhnlichen Forstwirthschaft nicht nur Geld ausgeben, ohne wieder etwas dafür einzunehmen, sondern muß auch meist für seine ganze Lebenszeit jede andere Benutzung von einem solchen Schlage entbehren, dabei aber doch den Forstschutz besorgen und vielleicht auch noch kostspielige Nachbesserungen machen.

Ganz anders ist das bei No. 2. Die Auslage für die Bodenbearbeitung wird in den ersten Jahren durch den Fruchtbau ersetzt, wie die Verpachtungen der Holzschläge, zur Fruchterziehung auf nur etliche Jahre, beweisen. Rechnet man nachher, wenn die Reihenpflanzung mit jungen Fichten geschehen ist, den Fruchtertrag vom 1sten bis zum 20sten Jahre auf den Acker durchschnittlich nur zu 4 Thaler; so bringt der 24 Acker große Schlag in 20 Jahren 1920 Thlr. ein, wobei in dem ganzen Zeitraume noch keine Zinsen gerechnet sind.

Vom 20sten Jahre an, soll weder Frucht- noch Heuertrag mehr in Anschlag kommen; nehmen wir aber dagegen an, daß von jener Zeit bis zum 40sten Jahre obiges Kapital mit 5 vom Hundert verzinset werde, so erwächst dieses bis dahin zu der Summe von 3840. Thalern, und bis zum 60sten Jahre würde diese Summe sich abermals verdoppeln, mithin 7680 Thaler betragen.

Wir könnten dabei auch noch die Weide und die bis dahin gewiß schon einträglich gewordenen Durchforstungen in Anschlag bringen, wollen jedoch diese bei dem Geldanschlage gänzlich übergehen.

In dem 60jährigen Alter wird dann von den auf No. 2. bei freierem Stande erzogenen Fichten ein Stamm in den andern gerechnet gewiß eben so viel Holzmasse enthalten, als bei No. 1. im 120sten Jahre, und die Stammzahl wird bei No. 2. auf 1 Acker so groß sein können als bei No. 1.; da man aber

dort 24 und hier nur 12 Acker zu schlagen hat: so wird auch in der halben Zeit der Ertrag dort doppelt so groß sein, während bei No. 1. nach der gewöhnlichen Bewirthschaftungsweise der Ertrag von den Durchforstungen verhältnißmäsig nur sehr gering wäre.

Nachdem ich in dem ersten Heftchen dieser Schrift die Idee der Baumfeldwirthschaft auf vorstehende Art entwickelt und abgeschlossen hatte, sagte ich daselbst Seite 19 — gleichsam im Vorbeigehen: Es gäbe auch Felder, welche kaum die Bearbeitung lohnten; zu große schlechte Felder aber, die nicht ordentlich bearbeitet werden könnten, wären oft den Besitzern nachtheilig; auf der Hälfte des Landes würden sie bei halber Arbeit einen gleich großen Ertrag haben, und ich rieth daher, dergleichen schlechtes und überflüssiges Land lieber zur Holzerziehung zu verwenden.

Nächstdem erwähnte ich daselbst, ebenfalls nur beiläufig, daß man auch auf den besten Feldern, auf welchen man den Fruchtbau niemals aufgeben wollte, in vielen Gegenden durch den erweiterten Obstbau mehr Holz und mehr Nahrungsmittel erlangen könne.

Diese Stellen hat man nun so mißdeutet, als wolle ich alles Feld in Wald, und allen Wald in Feld verwandelt haben. Gegen eine solche Auslegung muß ich mich aber ausdrücklich verwahren, indem die Holzerziehung auf den jetzigen Feldern durchaus nicht wesentlich zur Idee der Baumfeldwirthschaft gehört,

und wer meine desfallsigen Aeußerungen, Seite 19 des ersten Heftes, aufmerksam und unbefangen durchließt und mit dem Vorhergegangenen vergleicht, der wird auch keinen Augenblick mehr darüber in Zweifel bleiben; sondern erkennen, daß sich die Idee in der Regel nur auf die Wälder bezieht.

Daß es aber, wie schon erwähnt, vielen überflüssigen oder sehr schlecht benutzten Waldboden giebt, der vortreffliche Feldfrüchte tragen oder sehr gute Grasnutzung gewähren könne, und daß in den meisten Gegenden Deutschlands der Waldboden mehr einbringt, wenn er als Feld oder Wiese benutzt wird, darüber besteht wohl kein Zweifel; die Neigung zur Verwandlung der Wälder in Felder und Wiesen spricht sich daher häufig und bestimmt genug aus, und nur die Unkunde mit den Vortheilen, welche daraus gezogen werden können, oder die Liebe zu den Waldungen, oder die Gesetze gegen Walddevastation, schützen noch die meisten Privatwaldungen gegen ihre Verwüstungen.

Denken wir uns in dem Besitz eines Privatwaldes von hohem, z. B. 100 jährigem Umtriebe und stellen wir uns mit einem unbefangenen vernünftigen Manne, der weder Forst- noch Landwirth ist, auf einen neugeführten Schlag, wo üppiger Graswuchs die beste Wiese verspricht, und sagen ihm: Sieh, Freund, hier wird mir, wenn ich kein Holz säe oder pflanze, mithin auch keine Kosten aufwende, der Acker als Wiese von nun an jährlich wenigstens 10 Thaler reinen

Ertrag geben; wenn ich aber jetzt 8 Thaler Holzkulturkosten für den Acker verwende und zunächst auf allen Ertrag davon verzichte, so wird mir dieser Schlag in dem Zeitraume von 100 Jahren auf dem Acker 400 Thaler einbringen: rathe mir nun, Freund, was ich thun soll. Würde nicht der Befragte den Frager für verrückt halten, weil er in diesem Falle noch einen Rath verlangte?

Wenn nun aber das Holz in dieser Gegend unentbehrlich wäre, und deßhalb oder aus irgend einem andern Grunde niemand seinen Wald für immer in Feld oder Wiesen verwandeln dürfte oder wollte; würde nicht die Baumfeldwirthschaft das beste Auskunftsmittel enthalten? Durch sie können wir beides — jetzt die jährlichen 10 Thaler und künftig — aber nicht erst nach 100 Jahren, sondern früher — auch das Holz erlangen. Bepflanzen wir nämlich diesen Schlag reihenweise in 2 Ruthen weiter Entfernung; so werden wir die Grasnutzung viele Jahre behalten, und dann wird sie auf diesem Schlage nur allmählig abnehmen, während sie durch neue Schläge wieder ersetzt wird, und hier immer noch eine gute Viehweide bleibt. Wenn auch diese untauglich wird — und wahrscheinlich noch früher — beginnt die Zwischennutzung des Holzes; in 60 Jahren aber werden wir oft noch stärkere Stämme haben, als in den gewöhnlichen Waldungen nach 100 Jahren.

Frage: Was ist hier besser, die gewöhnliche Waldbenutzung, oder die Baumfeldwirthschaft?

Noch scheint es nicht Zeit zu sein, die Regeln derselben vollständig zu entwickeln; erst müssen noch mehr Erfahrungen und Ansichten gesammelt, Urtheile eingeholt und Ideen berichtigt werden, bevor wir das Ganze systematisch behandeln können. Zunächst theilen wir zu dem Ende einen sehr lehrreichen Aufsatz von einem rühmlich bekannten Manne — dem Königl. Preußischen Staatsrathe, Herrn Krause — mit, welchem nicht nur das Forstwesen, sondern auch die Staatswirthschaft und die Oekonomie recht wohl bekannt ist.

I.

Bemerkungen über die Baumfeldwirthschaft.

Die Baumfeldwirthschaft wird auf 3 Sätze gegründet. Ehe ich mich daher über die Anwendbarkeit dieser Wirthschaft selbst auslassen kann, will ich erst diese Sätze näher betrachten.

1ter Satz. Der Boden wird fruchtbarer, wenn er umgearbeitet, aufgelockert und dem Einfluß der Luft ausgesetzt wird.

Es ist in dem Preußischen Forstwesen seit länger denn 30 Jahren eingeführt, große Waldblößen, wenn der Boden nur nicht aus zu lockerm Sande besteht, vor der Holzsaat, 2 bis 3 Jahre zum Kornbau in Beackerung auszuthun, mithin durch den Kornbau auflockern und der Luft aussetzen zu lassen. Die angrenzenden Grundbesitzer übernehmen diese Beackerung gern, zahlen für den Morgen in der Regel jährlich 4 bis 6 gr. Pacht, beackern das Land zur Holzsaat unentgeldlich, wenn diese Saat nicht unter der letztern Kornsaat bewirkt wird, und liefern überdies größtentheils die Holzsaat frei. Die Pächter müssen daher bei der Beacke-

rung ihre Rechnung finden, nicht weniger aber auch die Forsten. Es werden die Kulturkosten erspart, und wenn nicht ungewöhnlich ungünstige Witterung eingetreten war, habe ich, in dieser Art erzogen, in der Regel die gleichwüchsigsten und schönsten Anlagen gefunden. Den Beweis hiervon findet man in den Märkischen Forsten fast allgemein.

Daß ein von aller Fruchtbarkeit entblößter, todter Boden zur Beackerung nicht taugt, versteht sich von selbst. Doch aber habe ich auch in ganz fliegendem Sande, in ebener Lage und dem Windzuge nicht zu stark ausgesetzt, recht gute Kiefern-Anlagen gefunden, zu denen der Boden bei voller Winterfeuchtigkeit recht tief gepflügt und nach der Saat mit Strauch schwach bedeckt war. Ungepflügt waren die Anlagen nicht gerathen.

2ter Satz. Der Wuchs eines freistehenden Baumes ist weit stärker, als der Wuchs eines in vollem Schlusse auf gleichem Standorte stehenden, von der nämlichen Holzart.

Es beweisen dies nicht allein die an den Rändern der Forsten, an den Wegen, in Alleen und auf Räumden stehenden Bäume, sondern auch die Durchforstungen. Da Durchforstungen in den großen Preußischen Staatsforsten nicht eingeführt waren, weil die natürlich abstehenden Stangen, zur Befriedigung der Bedürfnisse der Unterthanen, zum Raff- und Leseholz gerechnet werden, so habe ich hierüber in einigen Kie-

fernforsten Versuche angestellt. Von ganz gleichwüchsigen, in Verbindung liegenden Beständen, von ganz gleichem Boden, Theilicht gestellt, zeigte sich schon nach 3 bis 4 Jahren der auffallendste Unterschied.

Ob dagegen durch Ausschneidlungen in freiem Stande gerade und schlanke Baumstämme erzogen werden können, darüber fehlen mir alle Erfahrungen. Kiefern und Birken in schmalen Streifen nicht über 2 Fuß breit aus dem Saamen gezogen, zu geraden schlanken Stämmen ohne Ausschneidlung erwachsen, mit wenigen Seitenästen, sind mir wohl vorgekommen, von Ausschneidlungen habe ich aber nur einen erwähnungswerthen Fall gefunden. Dies ist nämlich eine Eichen-Anlage in Hinterpommern, die auf einer bedeutenden Blöße aus dem Saamen angezogen und in der Jugend durch Fröste ganz verkrüppelt war. Der Forstbediente, ein fleißiger Mann, hatte diese verkrüppelten jungen Eichen durch Ausschneidlungen in die Höhe getrieben, und als ich die Anlage sah, waren die Stämme 25 bis 30 Fuß hoch, fast alle schlank und gerade gewachsen. Sie standen aber im Schluß und höchstens in 6füßigem Verband. Gegentheils habe ich in Forsten von sehr gutem Boden Eichen in 24füßigem Verband gepflanzt gefunden, welche freilich ohne Ausschneidlungen, auf einem ganz niedrigen Stamme, sich gleich sehr in die Krone gebreitet hatten. Bemerken muß ich hierbei aber, daß die Pflanzstämme hierzu nicht mit Vorsicht erzogen, sondern in engem Stande im Saat-Camp bis zu 2 bis 2½ Zoll Stärke

angewachsen und also mit großer Wurzel-Beschädigung ins Freie verpflanzt waren.

Dem sei aber, wie ihm wolle, so kann dies nicht gegen den Plan entscheiden. In jedem Falle wird es nicht an solchen Terrain fehlen, welches sich zur Baumfeldwirthschaft nicht eignet, wie z. B. Gebirge, ganz magerer Sandboden und Wälder an Seeküsten. Werden diese und wo dergleichen fehlen, angemessene eigends dazu bestimmte Wälder forstmäßig bewirthschaftet, so wird es am benöthigten Bauholz nicht fehlen, ohne daß es nöthig wird, alles Holz in schlankem Wuchs zu erziehen und demnächst $\frac{2}{3}$ der angezogenen Bauhölzer zu Brennholz aufzuschlagen, wie dies bei der jetzigen Waldwirthschaft allgemein der Fall ist.

Der dritte Satz ist: Die Abwechselung mit den Gewächsen gewährt bessere Ernten.

In der Ackerwirthschaft ist dies bereits so allgemein erkannt, daß es keiner weitern Rede bedarf. Daß sämmtliche landwirthschaftliche Gewächse, wenn der Boden irgend passend ist, nach dem Holzabtrieb auf Forstboden ganz vorzüglich gedeihen, davon ist mir unter mehrern Fällen, die Rodung eines bedeutenden Distrikts einer mit Eichen und Buchen besetzten Räumde vorgekommen, auf welcher der Unternehmer, nach Prinzipien der Wechselwirthschaft, eine mehrjährige Fruchtfolge ohne Düngung, mit gleich gutem Erfolge nahm und erst im 2ten Umtriebe düngen mußte. Daß auf den ausgebautesten ganz magern Sandfeldern,

Kiefern im üppigsten Wuchse fortkommen, ist mir mehrfach vorgekommen. Es scheint hieraus hervorzugehen, daß die Holzarten, auch wenn sie mit ihren Wurzeln in der Oberfläche ausstreichen, dennoch von dem im Boden gemischten Humus ganz andere Nahrungstheile ausziehen, als der Kornbau erfordert und umgekehrt. Hieraus folgt denn unbezweifelt, daß die abwechselnde Benutzung des Bodens mit Holz und mit Korn in jedem Fall vortheilhaft sein müsse. Ob dieser Vortheil aber durch die Reihe-Pflanzung von Bäumen zu erreichen ist, hängt wohl insbesondere davon ab, welchen Einfluß die Beschattung der Bäume auf des Wachsthum und die Güte der Korn- und Graspflanzen hat, worüber ich mir ein Urtheil nicht anmassen kann. In der Jugend der Pflanzung dürfte dies jedoch nicht von Einfluß sein. Reine Wechsel-Wirthschaften von Holz und Korn sind mir übrigens bei meinem Durchfluge der Rheingegenden und auf dem Hundsrück vorgekommen. Es werden hier nämlich junge Eichen, in etwa 12jährigem Umtrieb, insbesondere zur Benutzung der Rinde unterhalten. Nachdem die jungen Reiser zu diesem Zweck auf dem Stamm geschält und die nutzbarsten Bandstöcke herausgesucht, wird das Holz abgetrieben, mit Vorsicht verbrannt, der Boden mit der Asche gedüngt und ein paar Jahr mit Korn besäet. Eine andere dergleichen Wechselwirthschaft habe ich im Bätowschen Kreise in Hinterpommern angetroffen, wo im Kieferboden die etwa 20jährigen Bestände strichweise abgetrieben und nach-

dem der Boden mit Korn ausgebaut war, zur Wiederbesaamung von angrenzenden Beständen wieder liegen blieben. Die Bauerwirthe sollten bei dieser Wirthschaft recht guten Gewinn haben, sie wurde aber so unordentlich betrieben, daß ich darüber keine nähere Erkundigung eingezogen habe.

Soviel über die Sätze, welche der Baumfeldwirthschaft zum Grunde liegen; ich wende mich nun zur Anwendung der Wirthschaft selbst und will zu dem Ende zunächst das Interesse der Privatwald-Besitzer in Hinsicht auf rationelle Forstwirthschaft hier näher beleuchten.

Geld ist der große Hebel, um den sich alles dreht. Die rationelle Forstwirthschaft beschränkt die Benutzung der Forsten, in Umtrieben, welche der Produktionskraft, oder doch wenigstens dem Local-Bedarf und der Gelegenheit zum Absatz am angemessensten sind, auf den jährlichen Zuwachs, welcher nachhaltig erfolgen kann, und verlangt, daß die abgeholzten Distrikte sofort mit Holz wieder in Anbau gebracht werden Beides stimmt mit dem pecuniären Interesse des Waldeigenthümers sehr schlecht. Holzbestände, welche z. B. in einem Hochwalde bei 100jährigem Umtriebe, auf eine 30jährige Benutzung verspart werden müßten, wenn sie in wenigen Jahren abgesetzt werden können, geben bei irgend günstiger Gelegenheit zum Absatz mindestens ein Kapital, dessen Zinsen die ganze Nutzung der nachhaltigen Wirthschaft decken. Dem Waldeigenthümer bleiben dann noch $\frac{7}{10}$ seiner Forst- und die abgetriebe-

nen Districte als reiner Ueberschuß. Es ist in der That eine große Zumuthung, einem Privatforst-Eigenthümer, für das allgemeine Interesse, eine so große Aufopferung auflegen zu wollen. Eben so dem pecuniären Interesse entgegen ist der sofortige Anbau der Abtriebe mit Holz. Die haubaren Bestände, in der Regel nicht zu geschlossen, geben dem Eigenthümer, als Weideländer, die beste Nutzung, welche um so mehr in Betrachtung kommt, je mehr der Boden zum Graswuchs geeignet ist, und je mehr der Eigenthümer sich auf Schäfereien gelegt hat. Beim Anbau mit Holz verliert der Eigenthümer diese Nutzung nicht nur während der Schonzeit, sondern bei gutgerathenen Anlagen wenigstens so lange, bis entweder die große Menge der in einander gewachsenen Pflanzen sich durch Unterdrückung oder durch Durchforstung licht genug gestellt haben, oft auf Immer. Die Durchforstung, welche diese Aufopferung zunächst vergüten soll, tritt so spät ein, daß wenige Eigenthümer sie zu erleben hoffen dürfen. Der Holzanbau erfordert also, selbst wenn er durch natürliche Verjüngung ohne Kosten zu erreichen ist, Aufopferungen, die sich bei Räumden und Blößen um die Kulturkosten nothwendig noch vermehren müssen. Die rationelle nachhaltige Forstwirthschaft ist daher in jeder Beziehung ganz außer dem pecuniären Interesse des Waldbesitzers, wenn man nicht etwan die Möglichkeit einer Vornutzung bestreiten oder die Möglichkeit des bedeutend steigenden Holzpreises sehr hoch in Anschlag bringen will. Daß Uebernutzungen oder Walddevasta-

tionen sehr gut möglich sind, beweisen unsere Wälder zur Gnüge, und wie hoch die Möglichkeit eines entfernten noch größeren Gewinnes, bei einem so bedeutenden ganz haben in Anrechnung gebracht werde, ist zu bekannt. Dies widerlegt aber ganz unbestreitbar die Behauptung des Herrn Forstmeister Pfeil, wenn er mit den neuen Staatswirthen die Meinung aufstellt, daß das Privatinteresse am sichersten für die Forsten sorgen werde. Vielleicht hat Herr Pfeil Gründe, es mit diesen neuern naturphilosophischen Staaswirthen nicht verderben zu wollen, seine Erfahrungen würden ihm sonst in jedem größeren oder kleinern Privat-Walde sehr leicht das Gegentheil bewiesen haben.

Ganz anders ist es, wenn der Waldbesitzer nach dem Abtrieb seiner haubaren Bestände, bei Einführung der Baumfeldwirthschaft die entblößten Flächen in ökonomische Nutzung nehmen und bis die Zwischennutzungen eintreten, aus demselben die Entschädigung für die in der Folgen erst eintretende Aufopferung finden kann. Lange schon habe ich darüber nachgedacht, wie das Interesse der Waldbesitzer für den Anbau und die Unterhaltung der Forsten belebt werden könne, aber ich habe nichts auffinden können, was diesem so entspräche, als die projectirte Baumfeldwirthschaft, welche so sehr verdient näher durchgeführt zu werden, als es in der Skitze des Herrn Verfassers geschehen ist.

Daß es übrigens Gegenden geben kann, wo eine solche Wirthschaft selbst auf sehr gutem Ackerlande mit

Nutzen einzuführen ist, so fehlt es auch hierinn nicht an Beispielen. In dem Preußischem Litthauen, einer Provinz, welche im Ganzen Ueberfluß an Holz hat, befindet sich ein bedeutender Landstrich von vortrefflichem Boden, in dem durch wachsende Kultur das Holz einen sehr hohen Preis erlangt hat und die Wälder längst unter das Minimum beschränkt sind. Nur wenige unbedeutende Staatsforsten liegen in diesem Landstrich und trotz des Holzüberflusses der Provinz ist hier doch die Holznoth so groß, daß die Unterthanen, obgleich sie es wissen, daß sie durch die gutbesetzten Posten nicht durchkommen können, und obgleich sie das defraudirte Holz über 4 fach bezahlen müssen, doch zur Defraudation ihre Zuflucht nehmen und wenn sie mit dem gestohlnen Holze aus dem Walde fahren, selbst den Förster rufen und sich als Defraudanten notiren lassen. Schwerlich wird es nach dem Vorschlage des Herrn Pfeil einem Staatswirth einfallen, zur Abhülfe dieser Holznoth, diesen Landstrich durch Kanäle mit den Gegenden des Ueberflusses in Verbindung zu setzen, oder in ihrem, im Herbst Winter und Frühjahr beinahe unfahrbarem, Boden zu diesem Behuf Chausseen anzulegen, wenn gleich der Zeitpunkt nicht mehr fern ist, wo der Mangel an Holz, in diesem kalten Klima, diesen Landstrich zu Rückschritten in der Kultur zwingen dürfte, wenn nicht bald dem Mangel an Holz begegnet wird, welches mit den wenigsten Aufopferungen gewiß nur durch die Einführung der Baumfeldwirthschaft geschehen kann.

Die Staatsforsten im Preußischen anlangend, ist dagegen die Behauptung des Herrn Pfeil ganz gegründet. Es befinden sich in demselben noch sehr bedeutende Districte des schönsten Acker- und Wiesengrundes mit Holz sehr schlecht bestanden und daher als Forstgrund sehr schlecht genutzt. Nicht weniger gegründet ist es, daß viele Dorfschaften, oft an solchen Wiesenreichen Forsten grenzend, auf dem magersten Sandboden ihre Kräfte im Ackerbau verschwenden. Sie ernähren ihre während dem Winter halb verhungerten Viehstände in und auf Kosten dieser Forsten, oft sich selbst größtentheils vom Holzstehlen, entblößen den Boden durch Streurechen, von seiner natürlichen Düngung und thun überhaupt alles, den Holzwuchs zu stören, um ihre Weidenutzungen zu verbessern. Diese Forsten bieten daher noch ein weites Feld zur Ausgleichung dieser unnatürlichen *) Länder-Vertheilung, und Millionen liegen hier noch unbenutzt. Lange Jahre ist es schon ein Gegenstand meines eifrigsten Strebens gewesen, dergleichen mit Unrecht als Wald erhaltenen guten Boden der nützlichern Acker-Kultur zuzuwenden, theils aber haben die Unruhen des Krieges meine dringenden und völlig belegten Vorschläge in Vergessenheit kommen lassen, theils haben sie in der Einseitigkeit unserer sogenannten practischen Forstmänner, auch wohl in der Rivalität, den entschiedensten Widerstand

---

*) S. erste Fortsetzung der Baumfeldwirthschaft Seite 42. „Ohne irgend eine leitende Gewalt 2c.

gefunden. Das gedachte Verhältniß dieser Forsten kann aber darum kein Hinderniß für die Baumfeldwirthschaft abgeben, vielmehr würde sich diese mit Uebergabe der zum Kornbau geeigneten Forstländereien sehr gut vereinigen lassen. *) Die Dorfs-Gemeinden würden, im Fall der Erwerbung der bessern Ländereien — sei es als Entschädigung für aufgehobene Servitute, oder als Ankauf — ihre ausgebauten magern Länder sehr gern einer Ruhe übergeben, in der sie solche der ökonomischen Nutzung nicht ganz entziehen dürfen und worinn sie für die etwannige Aufopferung durch die Holzzucht Ersatz finden, da sie in solchem Fall jederzeit ihren Zustand verbessern.

Zu dergleichen allgemeinen Verbesserungen fehlt aber leider noch das Gefühl des Bedürfnisses. So sehr es auch dem Sachverständigen, unpartheischen Beobachter zu Tage liegt, daß wir nur durch Uebernutzungen der Forsten zur Zeit noch unsere Holzbedürfnisse befriedigen, so glaubt man doch noch an den größten Ueberfluß des Holzes. Seit 50 Jahren haben die Forstmänner, mit und ohne Verstand, über Abnahme des Holzes und Uebernutzungen und Devastationen geklagt und doch fehlt es an Holz nicht. Dies macht gegen die gegründetsten Vorstellungen mißtrauisch, zumal da die Forsten schlecht rentiren und es immer,

---

*) Wenn nicht nach Herrn Pfeils Versicherung das ganze nördliche Deutschland zur Baumfeldwirthschaft durchaus unanwendbar wäre. C.

selbst in den höhern Verwaltungs-Stellen, Forstmänner giebt, welche durch unverantwortliche Abschätzungen diese Meinung bestätigen und in manchen Gegenden zur Aufräumung auch der letzten Bauholz-Bestände die Veranlassung geben, nur um sich durch große Ueberschüsse beliebt zu machen oder in ihren Stellen zu erhalten. Die Nichtkenner glauben dann die schlechte Forst-Rente in zu geringen Preisen des Holzes und diese wieder im Holz-Ueberfluß begründet und alles, was man dagegen auch anführen kann, findet keinen Glauben, keinen Eingang. Sie übersehen es, daß mit zunehmender Kultur und Bevölkerung die Nebennutzungen die Holznutzung immer mehr verdrängen, daß diese in den Ertragsberechnungen in der Regel nicht in Anrechnung gebracht sind, und daß die Uebernutzungen, welche jetzt Ueberschüsse aufbringen, sich mit jedem Jahre durch Verminderung der Einnahme bestrafen müssen.

So nützlich indessen die Baumfeldwirthschaft mir auch erscheint, so wird solche doch nur mit großer Vorsicht durchgeführt werden können, und die Staatswirthschaftliche Behörde wird diese Operation nicht nur stets im Auge behalten, sondern auch, bis sich nach einer bedeutenden Reihe von Jahren das natürliche Verhältniß hergestellt haben wird, durch Erhaltung angemessener Staasforsten, für Abwendung eines Holzmangels sorgen müssen.

Selten bleiben Gewinnbringende Einrichtungen in den natürlichen Grenzen, die Liebe zum Gewinn

läßt diese nur zu gern überschreiten. So wie sich nun die Baumfeldwirthschaft, mit Erhaltung angemessener Bauholz=Reserven, immer nur auf die haubaren Distrikte beschränken und in die jüngern nur mit vieler Vorsicht eingreifen müßte, so würde dies doch nur in wenigen Fällen geschehen, und die nützlichste Einrichtung könnte auch hier leicht verderblich wirken, wenn derselben keine Grenzen gesetzt, oder durch größere Staatsforsten deckende Reserven gehalten werden.

Worfelde, den 16ten Octb. 1820.

Krause.

Der nachstehende Aufsatz mußte auf ausdrückliches Verlangen des Herrn Verfassers hier abgedruckt werden; da aber meist Wiederholungen von schon früher abgehandelten Dingen darin vorkommen, so wird er nebst meinen dazu gemachten Anmerkungen den verehrten Lesern langweilig erscheinen, und ich bitte deßhalb, alles in demselben zu überschlagen, was mißfällt.

II.

Beantwortung

der Kritik des Herrn Oberforstraths Cotta, betreffend die Untersuchung der Anwendbarkeit der Baumfeldwirthschaft für Norddeutschland, von dem Forstmeister (jetzt Königl. Preußischen Oberforstrath) Pfeil.

Die Anwendbarkeit der von Herrn Cotta vorgeschlagenen vermischten Erziehung des Holzes und Getreides für Norddeutschland wurde von mir bestritten und die deshalb angestellte Untersuchung ist von Herrn Cotta, so wie ich es wünschte und ihn selbst darum bat, einer scharfen Kritik unterworfen worden. Das Resultat derselben ist: daß mein eigentlicher Hauptsatz: das Baumfeld sei für das nördliche Deutschland unanwendbar, weil es ohnedem hinreichenden Holzboden, der kein Getreide bringen kann, habe, unpassend, weder angefochten noch zugegeben wird, sondern daß man sei-

ne Erörterung sorgfältig zu vermeiden sucht. *) Dagegen ist meine Untersuchung im Einzelnen desto stärker angegriffen. Nach meinen Grundsätzen, meine Meinung stets frei und unverholen zu sagen, übrigens aber mich nicht in polemische Streitigkeiten, noch weniger, wenn sie in bloße Zänkereien ausarten könnten, einzulassen, da es lächerlich ist, dadurch beweisen zu wollen, daß man sich das letzte Wort nicht nehmen läßt, würde ich nichts mehr für jetzt in dieser Sache gesagt haben, wenn nicht der Ton und die Art dieser Kritik eine Rechtfertigung gegen dieselbe forderten. Da nun überdem für oder gegen das Baumfeld, wie weiland von Medicus für die Akazie, eine eigene Arena geöffnet ist, so will ich unter ihren Gegnern, immer aber nur für den Landstrich, den ich kenne, nicht fehlen, um mir auch ein kleines Verdienst um ihre Verbreitung zu erwerben, indem sie desto glänzender hervortritt, je

*) Wenn es in einem Lande wirklich so viel Holzboden von so schlechter Beschaffenheit giebt, daß weder Gras noch Getreide darauf erzogen werden kann; wenn dieser schlechte Boden überall, gehörig verheilt, im Lande vorkommt, und wenn man auf demselben alle nöthige Hölzer nach Art und Größe erziehen kann:— dann will ich Herrn Pfeils Hauptsatz unangefochten lassen. Glaubt aber wohl Hr. Pf. — und außer ihm, sonst noch jemand — ganz ernstlich, daß auf solchem Boden, der weder Gras noch Getreide zu erzeugen fähig ist, alle nöthigen Hölzer von jeder Art und Größe, wie man sie braucht, in Norddeutschland erzogen werden können? Ist es wohl sein Ernst, daß dort alle Waldungen auf Sumpf und Flugsand beschränkt werden sollen? E.

mehr man sie für unpassend erkläret, damit mir die Welt auch in Zukunft etwas zu verdanken hat, wenn sie wieder eines kräftigen Daseins genießen kann.

Anmerkung. Jede Kritik, Beleuchtung und Widerlegung meiner Ideen über die Baumfeldwirthschaft ist mir willkommen und schätzenswerth, wenn sie eine Berichtigung oder Aufhellung zur Absicht hat; Hr. Pfeil sucht aber meine Ideen weder zu berichtigen noch aufzuhellen, sondern zu entstellen und zu verdunkeln. So deutlich in dem Obigen Ironie und Spott hervorleuchten, eben so unverkennbar ist auch überall sein Bestreben, meinen Ideen einen andern Sinn unterzulegen, als ich damit verbunden und ausgesprochen habe. Durch meine Baumfeldwirthschaft will ich den Waldboden besser benutzen, das Holz in einer kürzern Zeit zur nöthigen Stärke erziehen, den großen Raum, den ein Baum bei seiner Haubarkeit einnimmt, und den er in der frühern Zeit nicht bedarf, in jener Zeit durch Frucht- und Graserzeugung vortheilhafter benutzen, als in den gewöhnlichen Waldungen; ich will verödeten Waldboden durch Bearbeitung verbessern, und das Gedeihen der Gewächse durch Abwechselung befördern; durch die im Walde vermehrte Graserzeugung den Viehstand heben und auf diesem Wege dem Landwirthe mehr Dünger für seine Aecker verschaffen; ich will zu gleicher Zeit die Nachtheile der Wald-

hutung entfernen, und dadurch die übrigbleibenden ordentlichen Waldungen in besseren Flor bringen; ich will auf schlechten und überflüssigen Aekkern auch Holz mit erziehen, wo dieses nothwendig ist, und ich empfehle in passenden Gegenden die Obstbaumzucht auf den Feldern, um daselbst zu gleicher Zeit Feldfrüchte, Obst und Holz zu erbauen: das ist es, was ich will. Dagegen sagt nun Hr. Pfeil: ich wolle das Feld in Wald, und den Wald in Feld verwandeln, (S. 42. der ersten Fortsetzung) und beweist sodann, daß dieses nicht überall angehe; er beweist ferner, daß ein gutes Kornfeld mehr einbringt, wenn man Frucht darauf erzieht, als wenn man Holz darauf erbaut, und sucht also dadurch die Leser glauben zu machen, als habe ich das Gegentheil behauptet. — Wenn er mir nun Dinge unterlegt, an die ich nicht gedacht habe, und wenn er mich und meine Lehre dadurch in den Augen derer, die meine Schriften nicht selbst lesen, oder sich nicht Zeit nehmen, sie zu beurtheilen, in einem ganz falschem Lichte darstellt, und ich vertheidige mich dagegen, so findet er das heftig und bitter. C.

Herr Pfeil.) Ich glaube jedoch das läßt sich recht gut ohne alle Heftigkeit und Bitterkeit abmachen, von welchen ich in der Kritik einen leichten Anflug zu finden vermeinte. Dazu mag nun allerdings wohl die

unbedachtsame Wahl meiner Ausdrücke Gelegenheit gegeben haben, was mir um so weher thut, da ich es nicht so böse meinte und es ist mir, freilich durch meine Schuld, mit Hrn. Cotta gegangen, wie mit andern verdienten Männern, die ich achte und ehre und doch durch unbedachte Worte kränkte und beleidigte. Ohne weitere Veranlassung und blos aus dem Gefühle daß ich darinn Unrecht hatte, bitte ich ihn sehr deßhalb um Verzeihung. Er hält das Baumfeld für höchst vortheilhaft, ich glaube daß es in dem Landstriche diesseits der Elbe nach Norden und Morgen zu für die daselbst gelegenen Preußischen und Anhältischen Länder durchaus unpassend ist und die Ausführung seiner Idee sich weder mit den bestehenden noch zu verschaffenden Verhältnissen vereinigen läßt. Wenn er die Verhältnisse genau hier kennt wird er mir wahrscheinlich Recht geben und statt einzelne Wälder ganze Provinzen ausnehmen und es ist kein Grund vorhanden weshalb wir uns deßhalb streiten oder gar entzweien sollten. Herr Cotta ist durch seine vortrefflichen Schriften mein Lehrer und mein Vorbild, je mehr ich sie studire, desto mehr schätze und verehre ich ihn und nie werde ich aufhören die Dankbarkeit lebhaft zu fühlen, welche ich ihm für seine Güte schuldig bin, mit der er mich stets behandelt und meine Bemerkungen aufgenommen und berichtigt hat.

Im allgemeinen kann ich durchaus nicht zugeben, daß meine Untersuchung der Baumfeldwirthschaft eine Kritik derselben überhaupt ist. Die Ueberschrift be-

sagt, daß sie sich blos auf Norddeutschland bezieht, es ist mehreremale in der Untersuchung selbst wiederholt, alle Gründe, wenigstens die hauptsächlichsten, sind von der Oertlichkeit dieses Landstrichs hergenommen. Stets habe ich den Grundsatz ausgesprochen, daß die Forstwirthschaft ein Kind der örtlichen Verhältnisse ist und das geschahe auch hier. Als rein praktischer Forstwirth habe ich die Gewohnheit, eine in Anregung gebrachte Idee sogleich zur Ausführung an die Wirklichkeit zu passen. Das that ich auch mit der Baumfeldwirthschaft bei den mir bekannten norddeutschen Erdstrichen, wobei ich zu finden glaube, daß sich hier die Paßlichkeit nicht zeigen kann. Ueber die Theorie will ich gern den Streit aufgeben in der Praxis bin ich überzeugt hier Recht zu haben. Unbekannt mit den wirthschaftlichen Verhältnissen Süddeutschlands überlasse ich den süddeutschen Forstleuten sich ebenfalls auszusprechen was auch schon geschehen ist, indem Herr Professor Hundshagen in Tübingen gegen die Baumfeldwirthschaft geschrieben hat. Eine kleine gutgeschriebene und gehaltvolle Schrift, der ich aber so gut, wie es hier Cotta thun wird, sehr oft widersprechen würde und viele Ausführungen für unrichtig und nicht mit der Erfahrung stimmend erkennen muß. D o r t w ü r d e i c h n a c h H r. H u n d s h a g e n s A u s f ü h r u n g d a s B a u m f e l d e h e r f ü r z w e c k m ä ß i g, a l s u n z w e c k m ä ß i g e r k e n n e n.

Wenn Hr. Cotta billig denkt, wird er mir schon nach dem Gesagten mein Hinterthürchen lassen, da es

mein Haupt= Aus= und Eingangsthor war, aus welchem ich die Arena betrat. Er wird es vielleicht um so eher thun wenn ich ihm bemerklich mache, daß er sich ein noch viel geräumigeres offen gehalten hat wenn er nicht sagt wo? — und unter welchen Verhältnissen? das Baumfeld eingeführt werden soll. Er bemerkt: überall paßt das Baumfeld freilich nicht, aber ich gebe die Idee für die ganze Erde an und da wird sich schon ein Fleck finden, wo sie passend ist! Das läßt sich allerdings wohl hören, und auf der großen Erde ist Raum genug jedem Hindernisse der Oertlichkeit auszuweichen, aber da der Norddeutsche doch den Vorschlag eher beherzigen wird, als der Bewohner von Senegambien, Nigritien, Tibet oder Neuseeland, so war es wohl auch sehr verzeihlich, wenn man ihn zuerst für Norddeutschland anzuwenden suchte. Wären nur die Verhältnisse unter denen das Baumfeld eingeführt werden soll, genau und bestimmt ausgesprochen und alles speciell für die Ausführung in einzelnen Fällen angegeben, so ließ sich viel besser darüber streiten, wir könnten einander viel besser in das Auge fassen und entgingen gegenseitig vielen falschen Auslegungen und Deutungen.

Meine Behauptung ist: Es würde für den National=Wohlstand nachtheilig sein, auf fruchtbarem Akker Holz zu ziehen, da wir vom unfruchtbaren genug erhalten können.

Hr. Cotta erwiedert: Ei freilich! das wäre ja unvernünftig! Ferner sage ich: Wir haben in Nord=

deutschland eine so große Menge natürlichen Holz-Boden, welcher die abwechselnde Benutzung zu Getreideland nicht belohnt, daß wir hinlänglich schon davon Holz erhalten und hier folglich das Baumfeld weder bedürfen noch einführen können. Hr. C.) Wer denkt denn daran auf Sandsteppen, Bergen und in Brüchen Getreide bauen zu wollen.

Daraus folgre ich:

Wenn wir bei der geringen Menge von natürlichen Fruchtboden nicht daran denken können, Holz auf fruchtbarem Acker zu erziehen und unsere Holzbedürfnisse von solchem Lande hinreichend zu befriedigen im Stande sind der nicht zum Getreidebaue taugt so ist das Baumfeld auch für uns unpassend *) und wir thun besser, den Frucht- und Holzboden gehörig zu sondern und Frucht und Holz lieber jedes allein da zu erziehen wo es hin gehört als beides zusammen vermischt da wo eins von beiden nicht paßt.

Darauf erwiedern die Gegenbemerkungen — gar nichts als ich machte mit meinem Boden was ich wollte, bald sei er Sand- bald Weizenboden rc. Wenn diese ganz einfachen Sätze bestritten sind können wir den Streit für Norddeutschland weiter fortführen, denn sonst kann wohl keiner darüber statt finden.

---

*) Man vergleiche meine erste Anmerkung. C.

Anmerkung. Daß auf guten Fruchtäckern keine Waldbäume erzogen werden sollen, ist schon zum Ueberfluß wiederholt worden. Gesetzt nun aber, es gäbe im nördlichen Deutschland wirklich mehr Waldboden, als zur Holzerziehung nöthig ist, und es fänden sich dabei solche Stellen, auf denen mit Vortheil Getreide erbaut werden könnte; aus welchem Grunde sollte denn dort die Baumfeldwirthschaft dennoch unanwendbar sein? Wäre es wohl angemessener, die Staatswaldungen so zu zerreißen und dergestalt zu vereinzeln, daß aller guter Boden an Privatpersonen verkauft würde, und nur die unfruchtbaren Theile dem Staate verblieben? Sollte man wohl auf diesem Wege mit den Waldberechtigten besser übereinkommen? Und wie sollten die zerrissenen und ausser Zusammenhang gebrachten unfruchtbaren Bruchstücke verwaltet werden? Muß es nicht weit besser sein, einen aus gutem und schlechtem Boden bestehenden Wald im Zusammenhange zu erhalten? C.

Hr. Pf.) Das Einzelne hat Gelegenheit zu der Idee gegeben, daß die Untersuchung die Theorie überhaupt bestreitet, was eigentlich nicht füglich sein konnte, wenn man die Grundlage, auf welcher alle meine Einwürfe ruheten, gehörig im Auge behielt. Wir müssen deshalb auf dieses noch einmal zurück kommen, da die Angriffe deswegen zu lebhaft sind um nicht an eine Vertheidigung zu denken.

Von dem Programm des Herrn Professor Geier, habe ich allerdings nur die von Cotta angeführten Worte gelesen. Hier heißt es: daß der wirthschaftliche Zustand Deutschlands auf einer Bahn vorgerückt stehe, welche mit naher Erschöpfung der nöthigen Mittel zum allgemeinen kräftigen Dasein zu endigen droht. So wie ich Deutsch verstehe so muß: wenn kein Mittel mehr anschlagen will, unsere Bedürfnisse zu erzeugen, doch auch die natürliche Fruchtbarkeit der Erde ungemein abgenommen haben! Das leugne ich, folglich auch die Existenz dieses Gespenstes, dem ich nur ein Gewand bereit hielt, in dem es sich nothdürftig konnte sehen lassen. Ein Schreckbild ist die Erschöpfung aller Mittel immer, es beziehe sich nun auf den wirthschaftlichen Zustand oder die natürliche Fruchtbarkeit. Sie, bester Herr Professor, führen es unleugbar ein, ich läugne dessen Existenz ganz und gar — überlassen wir es den Lesern, wen sie von uns beiden für den hitzigen Ritter mit der kranken Einbildungskraft halten, der mit den Windmühlen kämpft. Ich fühle mich dabei ebenfalls nicht im mindesten getroffen. Sie werden selbst finden, daß man den Glauben, die Erde werde bald aufhören, die Menschen zu ernähren, für einen Geier halten mußte, der von der Ruhe der Menschen zehrte und daß man deshalb schon einmal einen Schlag nach ihm thun kann um ihn zu verscheuchen!

Zu Seite 35. der ersten Fortsetzung der Baumfeldwirthschaft.

Die leichtere und bessere Vertheilung der Holz- und Fruchterzeugung scheint mir aus einem Grunde, der ganz einfach ist, der Erziehung derselben in unpassendem Boden vorzuziehen.

Es ist der, weil dann die Befriedigung des Bedürfnisses der Nation im erstern Falle weniger kostet, als im letztern. Die Natur hat einmal gewisse Gegenden vorzugsweise zur Frucht- andere ausschlieslich zur Holzerzeugung bestimmt. Das hat allerdings seine Gränzen bei einem so voluminösen Artikel, aber das ist ja auch Seite 40. oben, deutlich genug von mir gesagt. *) Das, was Sinclair sagt, bedeutet nach meiner Meinung durchaus nichts als Bestätigung des schon so oft von mir ausgesprochenen Satzes: Wo die Menschen fühlen, daß sie das Holz nicht entbehren können, werden sie es auch erhalten und erziehen!

Anmerkung. Gut; nun kommt es also nur noch auf die Methode an. Hr. Pfeil will in diesem Falle Feld oder Wiesen in Wald verwandeln lassen, wenn es an diesem fehlt, dergestalt, daß die Landbesitzer zunächst den Ertrag davon entbehren müssen, und nur erst die Nachkommen den Nutzen haben; ich will den Ertrag vorerst fortdauern lassen und die Holzbenutzung soll

---

*) Man vergleiche auch was Seite 42 der ersten Fortsetzung über die unabänderliche Eintheilung des Landes von ihm gesagt ist. C.

überdies auch früher eintreten. — Das wäre also der Unterschied zwischen unsern beiderseitigen Methoden. — C.

Hr. Pf. Zu Seite 39.

Mein stählernes Herz würde weich wie Wachs sein, wenn ich glaubte, daß die Menschen, d. h. der große Haufen, durch Demonstrationen ohne das Gefühl der Nothwendigkeit oder des Zwangs zu etwas zu bewegen wären. Die schon 60 Jahrelang von allen Kathedern tönenden Ermahnungen, bedacht zu seyn, daß wir nicht erfrieren und ohne Bedachung bleiben müssen, haben nun aber bei dem Volke auch nicht das geringste gefruchtet. Aber ein einziger Thaler, den die Klafter theurer wird, läßt gleich Holzsaaten die Menge entstehen. Der große Haufen hört nun einmal nicht — vielleicht weil es den schon tausendmal versprochenen Paradiesen und Panaceen nicht mehr recht trauet — wenn es nicht fühlt; darum sage ich: wer nicht hören will, muß fühlen. Wenn das Bedürfniß anpocht, werden die Ohren erst geöffnet. Ohne dies sind unsere Meliorationen und Paradiese Treibhauspflanzen, die nicht gedeihen, davon hat mich eine 20 jährige Beobachtung des großen und kleinen Landbauers überzeugt und daher mein stählernes Herz. Zur Seite 46.

Der gerügte Widerspruch hätte vielleicht wenn man es gewollt hätte, leicht gehoben werden können und es wird wenig Kopfbrechens dabei nöthig sein, alles in gehörigen Einklang zu bringen, wenn man es folgen-

dermaaßen deutlich macht: Im allgemeinen ist Feld und Wald zweckmäßig und naturgemäß getheilt, indem fruchtbare Gegenden wenig und unfruchtbare viel Wald haben. Deshalb wird auch das Baumfeld nicht allgemein eingeführt werden können. Im einzelnen sind im Felde viel schlechte Stellen die besser zu Holze dienen und im Walde viel fruchtbare die besser zur Fruchterzeugung verwendet werden können und daher ausgetauscht werden möchten, was aber erst geschehen kann, wenn nicht mehr so viel Grundeigenthum in todter Hand und veräußerlich ist.

So lößt sich dieser Widerspruch recht leicht, und Hr. C. wird nun wohl auch finden, was dabei zu denken ist, *) so wie mir ganz klar dabei ist, daß die schlechten Aecker, die schon die Kulturkosten kaum mehr dabei decken, nicht fortwährend noch als Baumfeld zum Getreidebau benutzt werden sollen, und der gute Boden zur Holzzucht verschwendet werden soll, weshalb ich auch den unverdienten Dank (S. 47.) unmöglich annehmen kann, da ich mir bewußt bin, ihn nicht verdient zu haben.

S. 49. Wenn ich sage: in den Wäldern ist noch so viel fruchtbarer Boden, der zum Ackerbaue verwendet zu werden verdient, und der schlechte ist in den dißseits der Elbe liegenden preußischen Provinzen hinreichend zur Holzerzeugung — so mache ich aus dem Bo=

---

*) S. meine Anmerkung. Seite C.

den, was ich will!!! Ich wollte, ich könnte das; Baumfeld würde dann auf keinem Fall daraus, da die überwiegende Masse Brücher und Sandheiden es unnöthig macht!

Anmerkung. Wenn ich aus dem Boden machen könnte, was ich wollte; so machte ich zunächst aus der überwiegenden Masse von Brüchern und Sandheiden einen guten Boden, und überließ es nachher den Menschen, was sie darauf erbauen wollten und in welcher Manier. Uebrigens wird hoffentlich jedermann verstehen, wie es gemeint sei, wenn ich sage: Hr. Pfeil macht aus seinem Boden was er will, indem er einmal sagt: die Natur habe hier Gegenden zur Holzerzeugung, und dort zum Getreidebau angewiesen, und das Land sei schon in dieser Hinsicht unabänderlich getheilt (Seite 42 der ersten Fortsetzung); und wenn er dagegen auch wieder sagt: es gebe in den Waldungen noch genug guten Weizenboden. E.

Seite 51 54.

Hr. Pf. Die Erklärung weshalb ich dem Satz: der frei stehende Baum wächst stärker, keinen Einfluß für die Einführung des Baumfeldes einräume, liegt in dem vorigen. Die angeführte Stelle sagt: daß der Forstmann die Waldwirthschaft nicht von der Nationalökonomie trennen, und die Nebennutzungen der Wälder zur Unterstützung der Landwirthschaft nicht außer Acht lassen und noch weniger verdammen soll, daß er nicht

streben soll, dieser den bessern Boden zur Holzzucht zu entziehen, daß er durch Erzeugung vieles Holzes auf einem kleinen Raum, viel Fläche zur Fruchterzeugung disponibel macht ꝛc. Daß der Forstwirth Feldbaumwirth werden soll, daran habe ich dabei fürwahr nicht gedacht. — In der Hauptsache wären wir einverstanden, aber nicht in der Art der Ausführung.

S. 55. Ueber den Verlust an Ertrag bei dem Baumfelde gegen Fruchtland, bitte ich Hundshagens Prüfung Seite 46. — 50. seq. nachzusehen, denn ich erspare mir den, sonst freilich nicht schweren Beweis, daß eine frei stehende Fichte gewiß 4½ □R. zur Fruchterzeugung untauglich macht und daß je früher diese aufhören soll, desto sicherer und größer der Verlust bei dem Baumfelde ist. — Ich habe gar nicht glauben können, daß meine Berechnung so undeutlich wäre, sonst hätte ich sie gleich erklärt. Wenn die Fichte 70 Jahr alt werden soll, habe ich sie für 40 Jahre als die Fruchterzeugung auf 4½ □R. vernichtend angenommen; das ist die Lösung des Räthsels um die Hr. Cotta bittet. *) Das was in den ersten 30 Jahren verloren gehet, habe ich gar nicht beachtet. Irre ich, so hat mich Hr Cotta dazu verführet, eben deshalb, weil er sagt, daß noch ehe die Bäume 30 Jahr alt sind, keine Fruchterzeugung mehr statt findet. Meine Rechnung ist blos falsch, wenn das Getreide, wel-

---

*) Nein, das ist nicht die Lösung des Räthsels, um die ich bat; man lese meine nächstfolgende Anmerkung.

ches verloren gehet, wenn der Acker mit großem, oder kleinem Holze bestanden ist, nebst seinen Zinsen weniger werth ist, als der Zuwachs des Holzes. Wenn Hr. Cotta dies beweist, bedarf es weiter keiner Rechnung von meiner Seite, sondern ich erkenne mich gleich für überwunden, und gewiß werden dann gleich eine Menge Menschen mir nachfolgen, und alle irgend entbehrlichen Felder mit Bäumen bepflanzen. Um diesen Aufschluß zur Berichtigung des größten aller meiner Irrthümer bitte ich ebenfalls recht sehr.

Anmerk. Hr. Pfeil nahm die Moritzburger Pflanzung als Beispiel an, wie er Seite 54 in der ersten Fortsetzung meiner Schrift ausdrücklich sagt, und gründete darauf seine Berechnung; in diesem Falle mußte er natürlich auch die Größen beibehalten, welche von mir in meiner ersten Schrift angegeben worden sind. Er verwandelte indessen die von mir genannten 12 Dresdner Fuß in 12 Decimalfuß und rechnet dadurch $4\frac{1}{2}$ Preus. □Ruthen heraus.

Hierbei kommt nun die überhaupt schwer mit Bestimmtheit zu lösende Frage: wie viel Waldfläche eine freistehende Fichte zur Fruchterzeugung untauglich macht, gar nicht in Betracht, sondern es entsteht ein reines Rechnungsexempel, zu welchem Hr Pfeil die Zahlen, wie er sagt, aus meiner Schrift nimmt, dieselben aber in andere verwandelt. Schonend nannte ich dieses einen Irr-

thum, und bat Hrn. Pfeil um Aufschluß; will er es nicht für einen Irrthum gelten lassen, so gebe er ihm selbst den rechten Namen.

Außerdem zeigen sich hier noch mancherlei andere Irrthümer, um deren Enträthselung *ich* ebenfalls Seite 57 gebeten habe, z. B. der ganz unbegreifliche, daß, wenn wir auch annehmen, er habe aus blosem Irrthume 12 Dresdner Fuß mit 12 Decimalfuß — und den Radius der Baumkronen mit dem Durchmesser derselben verwechselt, es ihm doch unmöglich entgehen konnte, daß seine darauf gebauten Rechnungen ganz falsch angewendet wären, denn wenn ein Baum 4½ Quadratruthen einnimmt, so können auf dem Preuß. Morgen nur 40 Stämme Platz finden. Diese Anzahl steht aber in offenbarem Widerspruch mit allen Voraussetzungen und die ganze Berechnung ist daher in jeder Hinsicht unpässend. Deshalb nun sagte ich Seite 57. „Da diese Irrthümer zu groß sind, um nicht sogleich in die Augen zu fallen, so ist ihre Entstehung unbegreiflich, und da wir weder glauben können, daß sie aus Mangel an Einsicht, noch aus Mangel an Aufrichtigkeit entstanden sind; so müssen wir Hr Pfeil selbst um die Auflösung des Räthsels bitten."

Anstatt dieser erbetenen Auflösung giebt Hr. Pfeil jetzt der Sache eine völlig andere Wendung, und fordert mich zu einem Aufschlusse ganz an-

derer Art auf, den ich indessen mit Vergnügen ertheile.

Nie habe ich bestritten, daß auf gutem Boden und bei den gewöhnlichen Holz- und Getreidepreisen die Fruchterziehung mehr einträgt, als die Holzerziehung; vielmehr ist die Wahrheit dieses Satzes stets von mir behauptet, und auf denselben die Baumfeldwirthschaft vorzüglich mit begründet worden, und darum will ich eben Getreide im Walde erzogen haben.

Was hingegen die Erziehung des Holzes auf den Feldern betrifft, so habe ich es doch bis zum Eckel wiederholt, daß es nur auf solchen geschehen solle, die kaum die Bearbeitung lohnen. Wie kann nun Hr. Pfeil solche Felder mit einem Kornboden in Vergleichung bringen, von welchem der Preus. Morgen 8 Berliner Scheffel giebt. Sind nicht ganz offenbar Dinge zusammengestellt, die in keiner Beziehung zusammen gehören? Jedermann wird sogleich erkennen, daß Herrn Pfeils Berechnung für den vorliegenden Fall durchaus nicht paßt, wohl aber die nachstehende Anwendung von seinen Ansätzen und Berechnungen, wobei ich seine Worte und Zahlen überall getreu annehme, ohne ihre Richtigkeit vertreten zu wollen.

Wenn man in einem Walde einen Schlag, der guten Kornboden enthält, anstatt mit Korn wieder mit Holz besäet; so ist nach Hrn. Pfeil (S. 55 der ersten Fortsetzung), der jährliche Verlust

ohne Stroh auf jeder Quadratruthe $2\frac{5}{8}$ Metzen Korn, oder 8 Berliner Scheffel auf dem Morgen. Der Scheffel zu dem niedrigsten Preise von 1 Thaler gerechnet, ist mithin der Geldwerth der Kornproduktion eines Morgens 8 Thlr. So viel verliert man nach Hrn. Pfeil jährlich pro Morgen, wenn der Holzschlag anstatt mit Korn — unmittelbar wieder mit Holz angesäet wird

Benutzt man dagegen diese Waldfläche nach den Grundsätzen der Baumfeldwirthschaft erst einige Jahre wie gewöhnliches Ackerland, und pflanzt sodann das Holz reihenweise in angemessener Entfernung; so hat man anfangs gar keinen Verlust, nachher aber noch lange Zeit nur einen geringen, und sollte man zuletzt auch bei diesem Verfahren wirklich einigen Verlust am Holzertrage haben (was hier nur angenommen, aber keinesweges zugegeben wird); nie wird dieser spätere Verlust, nach Herrn Pfeils eigenen Berechnungen, so groß sein können, als der frühere Gewinn, den der Getreidebau gab.

Dies wäre nun der von Hrn. Pfeil verlangte Aufschluß. E.

Hr. Pf. Es scheint, wir können uns blos nicht einigen, weil uns verschiedene Oertlichkeiten vor Augen schweben. Cotta hat wahrscheinlich eine Gegend im Gesichte, wo der Boden so ist, daß viel Land so wohl zu Holz, als zum Fruchtbaue benutzt werden kann, wo die Waldwirthschaft schlecht ist und die Aecker nicht

gehörig in Kultur gehalten werden können, wo die Bevölkerung sehr zahlreich ist, so daß die Waldorte nirgends sehr entlegen sind. Da läßt sich im Ganzen wohl nichts gegen das Vortheilhafte des Baumfeldes einwenden, in so weit vorzüglich der zur Erzeugung von Brennholz bestimmte Waldgrund dazu benutzt wird; denn es beruhet auf dem ganz einfachen Grunde, daß wir statt der frühern Zwischennutzung an Holz, das viel mehr Werth habendere Getreide ziehen und daß man der Bodenproduktion durch Holz- und Fruchtwechsel zu Hülfe kommt und sie vermehrt.

Diese Verhältnisse finden aber in den Landstrichen die ich vor Augen habe, nicht statt.

Denn in Brandenburg hat ein Mensch:

		12_{408}	Magdeb.	Morgen
Pommern .	.	17_{374}	.	.
Schlesien u. den Lausitzen		7_{895}	.	.
Preußen .	.	16_{424}	.	.
Westpreußen .	.	17_{205}	.	.
Posen . .	.	13_{630}	.	.

zu seiner Ernährung und wenn wir annehmen, daß nur $\frac{2}{3}$ der Einwohner sich mit Landbaue beschäftigen, so fällt daraus schon in die Augen, daß in diesen Provinzen an gar keine Einführung des Baumfeldes im Großen zu denken ist, denn eine Familie von 5 Menschen, erhielt bei einer gleichen Vertheilung der Grundfläche mit Weglassung der Brüche

in Brandenburg	.	100	Morgen
in Pommern	.	130	.
in Schlesien	.	60	.
in Preußen	.	120	.
in Westpreußen	.	130	.
in Posen .	.	100	.

Es wird nur eines Blickes auf diese Zahlen bedürfen, um gleich zu sehen, daß dabei stets große Flächen Land, welches nicht bebaut werden kann, bleiben muß, und daß es dann vortheilhafter sein muß, das gute Land zur fortwährenden Ackerbenutzung zu wählen, als auf dem schlechten zu wechseln, was eine Umänderung aller wirthschaftlichen Verhältnisse herbeiführen würde.

Wenn C. mir einräumt, daß das Baumfeld für diese Provinzen nicht passend sein mag, will ich mit ihm nicht darüber streiten, daß es für andere Gegenden recht vortheilhaft eingeführt werden könnte.

S. 71. Der Rechnungsfehler scheint nicht auf meiner Seite zu sein. So lange die Baumreihen klein sind und keinen Schatten geben, müssen sie mit dem Viehe geschont werden. Sind sie groß und geben Schatten, so ist die Hütung nicht gut und nahrhaft. Deshalb habe ich den Verlust der Brache rc. als Schaafweide in Anschlag gebracht. Daß die Waldhütung gewinnt, bestreite ich nicht und wenn nicht Feld mit Holz bebaut wird, hebt sich mein Einwurf.

Anmerk. Hr. Pf. hat selbst in der ersten Fortsetzung dieser Schrift, (Seite 68) meine Worte zitirt und mithin gelesen; er weiß also, daß dort einzig nur von dem Waldboden — keinesweges aber von der Anwendung des Feldes zur Holzerziehung die Rede ist. Die von ihm gegen meine Einrichtung aufgestellte Berechnung über den Verlust der Hütung kann daher an jener Stelle auch nur Bezug auf den Waldgrund haben. Wenn er also jetzt hier sagt:

„Daß die Waldhutung gewinnt, bestreite ich nicht"

und wenn er zu gleicher Zeit seine Rechnung dennoch für richtig erklärt; so heißt das:

„Ich bestreite zwar nicht, daß zweimal zwei vier ist, behaupte aber, es sei drei. —"

Hr. Pf. Seite 76. Alle meine Einwürfe gehen davon aus, daß ich nicht zugeben kann, daß der Getreideproduktion irgend etwas entzogen werde, um es der Holzproduktion zuzuwenden. Sobald sich die Baumfeldwirthschaft blos auf Waldgrund erstreckt, fällt daher dieser Einwurf gleich hinweg, denn die Zwischennutzung mit Getreide ist reiner Ueberschuß und die Holzerzeugung findet nicht auf Kosten des Fruchtbaues statt. Einfacher scheint es mir dann aber immer noch, so wie dies sehr häufig geschieht, den dazu geeigneten Boden lieber einige Jahre lang zu besäen, und dann wieder mit Holz zu bebauen.

Anmerk. Wenn Hrn. Pfeils sämmtliche Einwürfe gegen die Baumfeldwirthschaft nur davon ausgehen, daß er nicht zugeben kann, daß der Getreideproduktion etwas entzogen werde, und wenn er selbst einsieht und einräumt, daß die Zwischennutzung mit Getreide als reiner Ueberschuß zu betrachten ist; so begreift man nicht, warum und wogegen er streitet; will er denn nie darauf hören, daß die Baumfeldwirthschaft in der Regel nur auf Waldboden betrieben werden soll? und daß von den Aeckern nur solche zur Erziehung von Waldbäumen genommen werden sollen, welche zu schlechten Fruchtertrag geben?! E.

Hr. Pf. Man muß hierbei auf einen wesentlichen Uebelstand des Baumfeldes aufmerksam machen.

So wie es scheint, ist dieses ziemlich ausschließlich für die Außenfelder von schlechtem Boden, und die zu Forst, d. h. zur vorzugsweisen Holzerzeugung bestimmten Flächen geeignet. Diese Außenfelder bringen wenig Getreide, in der Regel nicht weil der Boden viel schlechter wäre als bei den, nahe um die Wirthschaftsgebäude liegenden Aeckern, sondern weil es wegen der Entfernung unmöglich ist sie in gehöriger Kultur und Düngung zu erhalten. Nie sind die Außenfelder oder Schläge in einem solchen Zustande wie die nahen, und wären sie es, so passen sie nicht zum Baumfelde. In den mehrsten Wirthschaften bekommen sie wenig oder gar keinen Dünger, und man

säet sie blos auf Ruhe, wo dies nicht der Fall ist, würde man sie nicht dem Holzanbaue abtreten. Was aber wird wohl der Erfolg sein, wenn man nach Hrn. Cotta 9 — 12 Jahr ununterbrochen (S. 63.) säen und ernten will. Wenn ich auf solchen schlechten Feldern für 9 Jahre 3 Ernten ohne Düngung annahm, glaubte ich für die hiesige Gegend das mögliche gethan zu haben *).

Mit dem 9 — 15 Jahr oder noch länger zur Fruchtbenutzung zu ziehenden Waldgrunde dürfte es nicht besser sein, und wir müssen erst Hrn. Cottas Bestimmungen über die Art der Bewirthschaftung dieses Baumfeldes hören, ehe alle Zweifel über die Möglichkeit der Benutzung für so lange Zeit schwinden. Beinahe immer trifft man es, daß der Waldgrund, welcher so ist, daß er Getreide tragen kann, am weitesten von den Orten entfernt ist und hinter dem Felde liegt. Es ist auch unbedenklich, daß durch die Anwendung der Baumfeldwirthschaft die zu bearbeitende Feldfläche sehr vergrößert werden muß. Diese beiden Ursachen führen aber auch sogleich zur Gewißheit, daß das Baumfeld von aller Düngung gleich ausgeschlossen bleibt. Ohne diese dürfte aber die fortdauernde Benutzung zu Ackerland für längere Zeit als die Kraft des Neulandes, oder Neurods, dauert, von we-

---

*) Seite 63 der ersten Fortsetzung ist keinesweges von schlechten Feldern die Rede; man hat also hier meinen Worten abermals einen ganz fremden Sinn beigelegt. C.

nig Werth sein. Diese erstreckt sich selten über 4 — 5 Jahre hinaus. Sollte es aber deshalb nicht vortheilhafter sein, so lange als der Acker Getreide ohne Düngung bringt diesen zum Getreidebau zu benutzen und ihn dann regelmäßig wieder mit Holz zu bebauen? — Das ist unläugbar, daß der Ertrag höher sein muß, wenn wir die Wirthschaft so einrichten, daß stets die ganze Ertragsfähigkeit des Bodes benutzt wird, als wenn ein Theil desselben eine Zeitlang nicht die volle mögliche Erzeugung giebt. Pflanzen wir die Baumreihen 3 — 4 Ruthen auseinander, benutzen das dazwischen liegende Land 9 — 12 Jahr als Acker und lassen es alsdann liegen, so scheint das letztere der Fall zu sein, so weit von Holz= und Fruchterzeugung die Rede ist und nicht etwa blos von Weide. Säen wir das Neuland 4 — 5 Jahr und bepflanzen oder besäen es dann mit Holz zweckmäßig, so scheint uns der erstere Fall einzutreten. — Allerdings läßt sich aber erst bestimmt darüber streiten und reden, wenn Hr. Cotta uns mit dem Detail der Baumfeldwirthschaft ganz genau bekannt gemacht hat, denn aus den bis jetzt sehr lückenhaften allgemeinen Umrissen des Paradieses der Oekonomen läßt sich noch nicht sehr auf das vollkommen ausgemalte Bild schließen!

— S. 78. Mein Glaube, daß uns das Ausschneideln der Waldbäume keine astlosen Brettbäume geben wird, und daß wir diese sicherer im Schlusse dicht stehenden Holzes erziehen ist unwandelbar, da ich bei mehreren Untersuchungen von neuem gefunden habe,

daß auch bei solchen Stämmen welche die vollkommene Krone behielten, der im spätern Alter d. h. über 50 Jahre, *) abgeschnittene Ast nicht mehr verwächst. Fichten haben wir hier nicht und können sie dem Boden nach, auch nicht erziehen und ich will daher einem andern Forstmanne den Beweis überlassen, daß es auch ohne Ausschneideln schon astreine Bretter gegeben hat, deren ich übrigens schon genug gesehen habe. — Da die Appellation an das urtheilsfähige Publicum deshalb schon eingereicht ist, können wir nun ja ruhig die Entscheidung darüber abwarten. Bis dahin, daß sie genügend erfolgt ist, kann ich meine Ueberzeugung, durch alle Wahrnehmungen in der Natur erlangt, nicht aufgeben, daß der freistehende Waldbaum, selbst wenn dies nur von 2 Seiten der Fall ist, durch Schneideln keinen reinern Schaft erhalte, als im geschlossenen Stande. Daß es geschneidelte Fichten giebt, welche ihn auf geringe Länge äußerlich haben, stelle ich nicht einen Augenblick in Abrede, allein gewöhnlich sind die Aeste bei ihnen viel weniger verwachsen, als bei denen im geschlossenen Stande. — Gerade die Fichte ist es aber, welche wir im nördlichen Deutschland gar nicht auf dem Baumfelde würden ziehen können.

S. 81. Die Begierde nach Laub für die Schäfereien wird durch etwas ganz anderes verursacht, als

---

*) Siehe Gegenbemerkung Seite 79. der ersten Fortsetzung

wodurch Hr. Cotta meint — weil den Schäfern das Holz gehört und sie gewöhnlich darauf beschränkt sind, und weil nach einem Volkssprichworte wohl die Schaafe aber nie die Schäfer genug Weide und Futter haben können. Hr. Cotta scheint übrigens mit der Theorie des Laubesn, wie man es hier nennt, ziemlich unbekannt zu sein *). Ein Stamm der nur so weit ausgeschneidelt wird, daß er seine volle Krone behält und daß die Säfte Blätter genug finden, dessen Stamm von der Krone beschattet wird, schlägt wenig oder gar nicht wieder aus wo die Aeste abgehauen sind und nur Wülste und Masern entstehen da, wo der Ausschlag hervorkommen soll. Will man einmal Kopfholz haben, so kann man nicht volle Krone lassen und wenn man darauf ausgeht einen Ertrag vom Baumlaube durch die Schneidelung zu haben wird man nun schon von dem, den Bäumen freilich sehr nachtheiligen Verfahren nicht abgehen dürfen.

Daß übrigens das getrocknete noch grüne Laub von Ulmen, Eichen, Linden, Pappeln und selbst den

---

*) Ob ich mit der Pfeilschen Theorie bekannt oder unbekannt bin, ist hierbei ganz gleichgültig, weil ich weder jene Theorie, noch die dortige Praxis bei der Baumfeldwirthschaft in Anwendung gebracht haben will. Wie es bei dieser gemacht werden soll, ist im 1sten Heftchen Seite 13 angegeben. Bei ihr soll nicht eigentliche Schneidelwirthschaft getrieben, sondern das Laub nur von solchen Aesten zur Fütterung benutzt werden, die man aus andern Ursachen abnimmt, oder von den zur gehörigen Zeit gefällten Bäumen. C.

Erlen ein vortreffliches Schaaffutter ist, bleibt unbestreitbar und vorzüglich das der Ulme, wird der Körnerfütterung beinahe gleich gerechnet. Ich sorge daher auch stets dafür daß die im Winter zum Abtriebe bestimmten Laubholzschläge, so weit es sich thun läßt im Herbste vorher von den Schäfereien zu Laubholz genutzt werden, wodurch sie vorzüglich bei futterarmen Jahren sehr unterstützt werden.

Daß man getrocknetes abgefallenes Laub zu Schaaffutter verwenden könnte, ist mir nie bekannt geworden und die Schaafe fressen es wenigstens frisch abgefallen nicht. Um es zu erhalten bedürfen wir übrigens keiner Baumfelder.

S. 85. Die Rede war nicht von Fichten, nicht von Kiefern allein, sondern von allen, Seite 7. der Feldbaumwirthschaft aufgeführten Hölzern im allgemeinen, und ich war berechtigt die Kiefer herauszuheben, da es der Baum ist, der vorzüglich auf einigen tausend Quadratmeilen, des nördlichen Deutschlands gezogen werden muß. Hr. Cotta hebt stets blos heraus, was für seine Theorie paßt, und ich suche auf, da ich sie nun einmal bestreite, ist das auch ganz natürlich, was dagegen streitet. Thät ich das nicht, wäre es eine sonderbare Discussion, und wir könnten ja nicht hinter die Wahrheit kommen. Ich bin schon zufrieden, wenn Hr. Cotta zugiebt, daß die Kiefern nicht geschneidelt werden sollen, die doch ausdrücklich als für Baumfeld bestimmt war.

Seite 89. Wenn Hr. Cotta, die magern Außenfelder zu Baumfelde nehmen will, so springt er allerdings auf lang bearbeitetem Ackerfelde herum, wenn er von unsern norddeutschen Kieferheiden etwas dazu verlangt, so tummelt er sein Rößlein auch im Sande. Will er keines von beiden, so findet er keinen Platz für dasselbe, denn die guten Striche im Walde wollen wir recht gern, ganz zur Feldwirthschaft abtreten, da wir schlechten Boden genug zu Forst haben. Diese Bemerkungen wird das Publicum leicht machen können, ohne ihnen weit nachlaufen zu dürfen.

Seite 91. u. f.

Der Beweis: daß zur Einführung der Baumfeldwirthschaft eine Veräußerung desjenigen Grundes, wo sie statt finden soll, von Seiten des Staats geschehen müsse, scheint doch ziemlich am Tage zu liegen. Hr. Cotta hat sich zwar noch nicht näher darüber ausgesprochen, wer sie eigentlich führen soll, der Bauer, der größere Guthsbesitzer, oder der Staat durch seine Domainenverwaltungen, aber nach meiner Meinung ist das auch gar nicht nöthig, indem es ganz klar ist, daß sie blos die Privaten treiben können. Soll dies aber sein, so muß ihnen doch wohl auch der dazu bestimmte Grund abgetreten werden, was denn doch eine theilweise Veräußerung der Staatsforsten, vorzüglich der von besserm Boden, herbei führen würde? — Mir scheint diese Folgerung ganz unbestreit-

bar *) und ich bitte Hrn. Cotta sehr sich darüber auszusprechen, was noch nicht geschah, was ich aber für kein Hinterthürchen halten kann.

Anmerk. Eine umständliche Darstellung und Entwikkelung, wie und von wem die Baumfeldwirthschaft betrieben werden soll, kann hier noch nicht von mir geliefert werden, theils weil erst noch mancherlei vorauszuschicken ist, theils und vorzüglich aber, weil es mir jetzt an Zeit dazu fehlt. Ich muß mich also vorerst blos mit einigen Andeutungen begnügen, und beziehe diese nur auf Staatsforste, weil bei diesen die Lösung der Aufgabe am schwierigsten ist.

Wir unterscheiden zunächst bei der Baumfeldwirthschaft:

1) Grasbenutzung und

2) Fruchtbau.

1) Die Grasbenutzung dient entweder zur Abfindung von Hutungsberechtigten, oder zur Verkaufung und Verpachtung des Grases. In jedem Falle aber ist die Sache mit wenig Schwierigkeiten verbunden. Man wählt in dem Walde die fruchtbaren und zur Graserzeugung tauglichen Orte,

---

*) Wenn sonst niemand ein Land bebauen kann, als der Eigenthümer, so ist diese Folgerung allerdings unbestreitbar; wo es aber noch Pächter giebt, da hat diese Folgerung eben nicht mehr Gültigkeit, als viele andere die Hr. Pfeil gegen die Baumfeldwirthschaft macht.

vorzüglich die Thäler und nassen Gegenden, bepflanzt sie in angemessener Entfernung mit solchen Holzarten, welche den Graswuchs begünstigen, und benutzt vorerst und so lange, bis diese Orte ohne Nachtheil für das Holz behütet werden können, das Gras, indem man dasselbe abmähen und grün oder dürr verwenden läßt, und zwar gegen Hutungsrecht oder für Geld. Wenn diese Orte reif zur Behutung sind, so gibt man sie den Hutungsberechtigten anstatt der gewöhnlichen Waldhut, wodurch diese unschädlich wird, die Berechtigten aber gleichfalls gewinnen können.

2) Der Fruchtbau kann nicht unmittelbar von den Forstämtern administrirt werden, wie das Gras; so gut aber, wie sich Menschen finden, welche die gewöhnlichen Waldschläge auf einige Jahre zur Fruchterziehung in Pacht nehmen, eben so gut — und gewiß viel mehr — werden sich Menschen finden, welche dergleichen Orte, wenn sie zweckmäßig in Abtheilungen gebracht sind, auf 20 — 25 Jahre in Pacht nehmen.

Wesentliche Bedingungen würden unter andern dabei seyn:

1) das erste Jahr ist abgabenfrei;

2) das Pachtgeld beginnt also erst mit dem 2ten Jahre und wird sodann mit jedem folgenden Jahre geringer, bis es am Schlusse der Pachtzeit sich allmählig ganz verliert.

3) Die Anpflanzung des Holzes geschieht in der vertragsmäßigen Zeit und auf die dabei festgesetzte Art von dem Forstpersonale.

4) Der Pachter hat aber nachher bis zum Ablauf der Pachtzeit für allen Schaden an dem Holze zu stehen und jeden ausgegangenen oder stark beschädigten Stamm sogleich wieder zu ersetzen.

5) Die Zwischennutzung des Holzes gehört zur Forstbenutzung, wenn nicht ausdrücklich darüber andere Bedingungen festgesetzt sind.

6) Nach Ablauf der Pachtzeit hat der Pachter keinerlei Ansprüche mehr an das inne gehabte Land.

Da unter solchen Bedingungen viele Bauern ohne Vieh- und Geschirr-Vermehrung dergleichen Grundstücke benutzen, und selbst auch arme Tagelöhner kleine Theile zur Erbauung von Kartoffeln, Kraut, Flachs ꝛc. erhalten können, die vieljährige Benutzung von einem und demselben Platze aber gewiß sehr anlockend ist; so unterliegt es keinem Zweifel, daß es nicht an dergleichen Pachtern fehlen wird, wodurch die Forsteinkünfte ungemein erhöht, der Wohlstand der Einwohner verbessert und der Reichthum des Staates vermehrt würde, ohne daß eine Abtretung des Waldbodens nöthig wäre, wiewohl diese auch nicht ausgeschlossen zu werden braucht.

Späterhin werde ich alles das in ein helleres Licht setzen und vorzüglich darzustellen suchen, wie auf diesem Wege der Staat durch seine Waldungen und in denselben müßige Hände und brodlose Menschen weit

besser beschäftigen und ernähren könne, als in den jetzigen Arbeitshäusern. C.

Hr. Pf. Irre ich so tummeln wir beide unsere Steckenpferdchen recht weidlich und benutzen alles was sich uns darbietet gern zu ihrer Unterhaltung, Hr. C. seine Baumfeldwirthschaft und ich die Idee, den Wald- und Feld-Grund zweckmäßiger zu sondern und zu benutzen, was nur durch freies Grundeigenthum, was nicht in todter Hand ist, bewirkt werden kann. Unser Zweck ist gleich, die vorgeschlagene Art der Ausführung scheint sehr verschieden zu sein, wird aber zuletzt wohl ziemlich zusammen kommen, wenn wir uns gehörig verständigt haben.

So viel für jetzt auf Herrn Cottas Gegenbemerkungen, wobei ich mir jedoch vorbehalte meine Meinung nochmals abzugeben, sobald die bis jetzt nur allgemein ausgesprochene Idee zur wirklichen Anwendung auf eine bestimmte Oertlichkeit vollständig entwickelt worden ist. Viel habe ich übergangen, da ich glaube, daß der Leser schon durch das, was ich sagte vollkommen in den Stand gesetzt ist, zu entscheiden und die Wiederholungen zu nichts helfen können.

Nach meiner Ueberzeugung ist das Baumfeld in den preuß. Provinzen disseits der Elbe durchaus unzweckmäßig und unanwendbar. Der Erfolg wird darüber unfehlbar entscheiden. Ist es zweckmäßig wird man es trotz meines Glaubens einführen, ist es dies nicht, werden Herrn Cotta alle seine Beweise und Ei-

taten nichts helfen. Das Bedürfniß, das Gefühl des Vortheils oder Nachtheils, wird richtiger darüber entscheiden als das beste Raisonnement, denn das Gute erhält sich durch sich selbst das Falsche geht unrettbar unter.

Anmerkung. Sehr wahr! aber wie lange dauert es oft, bevor das Gute Eingang findet; wie lange hat man schon eine bessere Forstwirthschaft gelehrt, und wie Viele giebt es noch immer, die eben so über diese urtheilen, wie Hr. Pfeil über die Baumfeldwirthschaft! Wenn nun vollends eine neue Lehre so verunstaltet und so ganz anders dargestellt wird, als sie eigentlich ist! wenn dieses mit so großer Bestimmtheit und mit so viel Wärme geschieht: so muß allerdings auch das Beste in seiner Entwickelung aufgehalten werden; — untergehen wird es jedoch sicher nicht! — C.

Hr. Pf. Für den Augenblick betrachte ich die Acten meinerseits als geschlossen und füge nur die Versicherung hinzu, daß die etwas harten Gegenbemerkungen auch nicht einen Augenblick die Liebe und sehr große Verehrung, welche ich gegen ihren Verfasser hege, geschwächt haben, und das hier gesagte ohne die allergeringste Bitterkeit niedergeschrieben wurde.

III.

Da Hr. Pfeil die Baumfeldwirthschaft für durchaus unanwendbar in Norddeutschland erklärt; so theile ich in dieser Beziehung hier eine Recension meiner Schrift vom Herrn Staatsrath Thaer mit, welche im ersten Stück des siebenten Bandes seiner Annalen der Landwirthschaft S. 130 u. f. befindlich ist.

Nachdem der Hr. Staatsrath S. 131 und 132 den Inhalt meiner Schrift angegeben hat, fährt er S. 133 bis S. 138 fort wie folgt:

„Der Hr. Verf. setzt nun die Vortheile dieses Verfahrens auseinander, und beantwortet die Einwendungen, die scheinbarlich dagegen gemacht werden können. Wir können ihm blos in der Widerlegung des letzten Einwurfs — bei dem freien Stande des Holzes verdirbt der Boden — nicht unbedingt beipflichten.

Der Verfasser nimmt in der Anmerkung den Flugsand aus; allein auf allem wärmeren oder thätigeren Boden möchte die Luftung desselben durch den Pflug den Abgang des Walddüngers wohl nicht ersetzen, zumal da fortdauernd Ernten von ihm gezogen werden sollen.

Nur einige Jahre — mehrere je naßkalter, wenigere je wärmer Boden und Lage ist — wird die Fruchtbarkeit zunehmen, wenn die Oberfläche gelockert und der darin steckende Moder von der Luft mehr oxidirt

und dadurch auflöslich wird. Aber abnehmen wird dieser dabei, und dies kann bis zur vollen Sterilität gehen, wenn es lange fortgesetzt und kein Ersatz gegeben wird. Auf gutem Mittelboden haben wir davon Erfahrungen genug: solches Rodeland giebt 3 bis 4 sehr gute Ernten, wird es länger angegriffen, ohne gedüngt zu werden, so lohnt es lange Zeit die Bestellung nicht mehr. Lehmboden hält länger aus, da er den von der Natur in ihm erzeugten vegetabilischen Nahrungsstoff mehr anhält; aber es wird doch auch damit zu Ende gehen. Auf jenem Boden erfahren wir denn auch, daß der Holzwuchs, wenn er nach völliger Abtragung wieder dazu niedergelegt wird, höchst kümmerlich sei. Auf letzterem Boden hat Rec. keine Erfahrung darüber. Aber seiner Ueberzeugung nach, darf die Beackerung nirgends lange fortgesetzt werden, ohne Düngung zu geben, wenn die Holz-Cultur nicht für die Folge leiden soll."

Anmerkung. Ich bin vollkommen mit Hrn. Th. einverstanden, daß die bloße Beackerung den Dünger keinesweges ersetze, und daß jeder Boden früher oder später erschöpft werde, wenn er nur bebauet und nicht gedüngt wird. Durch die Baumfeldwirthschaft soll nun aber vorzüglich der Viehstand erhöht und verbessert — mithin auch der Dünger vermehrt werden, wodurch dieses Bedenken schwindet, was auch Hr. Th. im folgenden selbst anerkennt. E.

Hr. Th. Da jedoch der Boden, wenn der Ackerbau durch die zu groß gewordenen Bäume verdrängt wird, und das Vieh diesen keinen Schaden mehr thun kann, zur Weide und Wiese nach des Verfassers Vorschlage benutzt werden soll, so kann daraus vielleicht ein solches Verhältniß des Viehstandes zum Ackerbau entstehen, daß die Düngung, ohne sie andern Aeckern zu entziehen, dadurch möglich werde, (worüber sich der Verf. unten bei Gelegenheit des Aufsatzes des Hrn. von Gablenz erklärt.) Behufs der Vieh- besonders Schaafzucht rechnet der Verf. dann auch auf die Laubfütterung, die, wenn das Ausschneideln gehörig geschiehet, er den freistehenden Bäumen für unnachtheilig hält.

So wie nun aber der Forstgrund Getreide erzeuge, könne wiederum der Ackergrund Holz liefern. Viele Felder, welche kaum die Bearbeitung lohnen, würden sich dennoch zu dieser Baumfeldwirthschaft eignen. Zu große schlechte Felder, die nicht ordentlich bearbeitet (gedünget) werden können, sind oft den Besitzern durch ihre Größe nachtheilig; auf der Hälfte des Landes würden sie bei halber Arbeit (und concentrirtem Dünger) einen gleich großen Ertrag haben. — Hierinn sind wir mit dem Verfasser ganz einig, und wir halten dafür, daß auf hohem trocknen Boden die Baumpflanzen dem Ertrage des Ackers bedeutenden Vortheil bringen würden.

Die Schwierigkeit wegen der Weide und der Schonung der Bäume beim Pflügen, Eggen und Fahren, auch wegen muthwilliger Frevel, schreckt nur davon ab,

und das Pflanzen der Bäume in Reihen ist selten von Erfolge gewesen.

Anmerkung. Die Schwierigkeiten der Baumpflanzung auf Ackerland sind allerdings unverkennbar und schrecken viele davon ab; tausende von Beispielen in und außer Deutschland, vorzüglich aber in Böhmen und Franken, zeigen jedoch, daß diese Schwierigkeiten leicht zu besiegen sind. C.

Hr. Th. Rec. kann aber nicht umhin, hier eine andere Idee anzugeben, wovon er sich mehr verspricht. Auf solchen großen Feldmarken, die man doch so schwer in Dünger halten kann, würde die Aufopferung einer Breite von 8 — 10 — 15 Ruthen zwischen jeder Feldabtheilung oder jedem Schlage Behufs einer Schlagholzpflanzung den Ackerbau nicht beeinträchtigen. Sie würde die ausdorrenden nachtheiligen Winde brechen, und ohne Zweifel einen stärkern Feuchtigkeits-Niederschlag, wenn sie sich in einer Gegend verbreitete, bewirken. Mit einem kleinen Graben und Wall umzogen, würde sich das Weidevieh leicht davon abhalten lassen, und dieses würde dadurch den so wohlthätigen Schutz bald gegen kalten Wind, bald gegen brennende Sonnenstrahlen erhalten. Den Graswuchs würde es vorzüglich befördern, so daß auch die Weide, worauf wir jetzt der Schaafzucht wegen einen so großen Werth setzen, dadurch nicht geschmälert würde. Eine solche Schlagholz-Anlage würde manchen Wirthschaften bald ihren ganzen Feuerungs- auch zum Theil Nutzholzbedarf liefern,

und allerdings könnte man einzeln sich auszeichnende Bäume heranwachsen lassen. Wie sehr würde es diese hohen kahlen Gegenden verschönern und ihr Klima verbessern! *)

Diese Idee trift zusammen mit der von Arndt in seiner Zeitschrift der Wächter vom Jahre 1815 S. 346. angegebenen, die der Verf. in Fortsetzung oder dem 2ten Heft auszieht, deren Ausführbarkeit aber großem Bedenken unterliegt. Hr. E. glaubt aber, daß die entfernt von einander liegenden Waldstreifen den Schutz gegen den Wind nicht leisten würden, indem er diese Streifen übersteige und sich hinter jedem bald wieder zur Erde senke, ohne seine Schärfe zu verlieren. Aber man verspürt diese Milderung des Windes schon in jeder Gegend, wo die Koppel nur mit schmalen wilden Hecken und einzelnen darin aufgekommenen Bäumen umgeben sind.

Es folgt nun die Untersuchung über die Anwendbarkeit dieser von unserm Verf. vorgeschlagenen Verbindung vom Hrn. Forstmeister Pfeil, der zuvörderst des Hrn. Prof. Geier Besorgniß über die Erschöpfung der Produktions-Fähigkeit der deutschen Erde beleuchtet; worauf dann wieder die Beantwortung des letzteren mitgetheilt wird, worinn er seine Meinung, daß die

*) Bei der umständlichen Anweisung zur Baumfeldwirthschaft werden ebenfalls Streifen statt einfacher Baumreihen von mir mit in Vorschlag gebracht, jedoch nicht allgemein, sondern unter gewissen Umständen. E.

Abnahme der physischen Kräfte unserer Erde nur von einer verkehrten Wirthschafts-Politik unserer Zeit herrühre, erklärt.

(Unsers Erachtens rührt sie allerdings in manchen Gegenden daher, daß da wir den seit Jahrtausenden in der Erdrinde von der Natur angehäuften vegetabilischen Nahrungsstoff durch übertriebenen Fruchtbau erschöpft und die Viehzucht vermindert haben, nun nicht im Stande sind, ihr diesen Stoff in genugsamen Dünger zurück zu geben. In anderen Gegenden, wo man dies früh genug durch Verstärkung der Viehhaltung that, zeigt sich unverkennbar eine Zunahme der Fruchtbarkeit.) Die Bemerkungen des Hrn. Pfeils werden nun in Gegenbemerkungen unsers Verf. beantwortet. Wir können nur sagen, daß jeder hier von einem verschiedenen Standpuncte ganz verschiedene Ansichten nimmt, und einer dem andern eine Meinung beweißt, die er nicht hatte.

Daß Hrn. Cottas Vorschlag nirgends anwendbar sei, hat Hr. Pfeil nicht sagen wollen; sondern nur in den Distrikten nicht, die dieser vor Augen hatte, und C. hat wieder nicht behauptet, daß er allgemein anwendbar sei.

Anmerkung. Daß mir Hr. Pfeil Meinungen zu beweisen suche, die ich nicht hatte, liegt klar vor Augen; meinerseits aber habe ich das nicht gegen ihn gethan. Er spricht so allgemein von der Unzweckmäßigkeit meiner Vorschläge, daß für das

Besondere nichts zweckmäßiges übrig bleibt. z. B. Seite 57 der ersten Fortsetzung:

„An einen Getreidebau zwischen den von Cotta vorgeschlagenen Holzreihen und Streifen ist gar nicht zu denken rc.“

Seite 61. „Bei der gewöhnlichen Ackerbereitung können keine Pflanzungen aufkommen rc.“ und S. 90. „Grasbenutzung unter den Bäumen ist für die Oekonomie von wenig Werth rc.“

Hier ist offenbar eben so wenig blos vom nördlichen Deutschland, noch sonst von einer Ausnahme die Rede.

Wenn aber bei meinen Vorschlägen an keinen Getreidebau zu denken ist, bei der Beackerung des Landes keine Baumpflanzungen aufkommen können, und die Grasbenutzung unter den Bäumen nur wenig Werth hat; so fällt natürlich die ganze Baumfeldwirthschaft von selbst über den Haufen, und sie ist durch diese Sätze nicht blos in Beziehung auf das nördliche Deutschland, sondern ganz allgemein für unanwendbar erklärt. Auch würde Hrn. Pfeils ganzer Aufsatz völlig zwecklos sein, wenn er nichts weiter damit hätte sagen wollen, als daß meine Vorschläge in gewissen Gegenden nicht anwendbar wären; was ich selbst schon erklärt habe.

Wenn jemand, der in einer Gegend wohnt, wo keine Buchen wachsen, einem Schriftsteller, der die Behandlung der Buchen lehrt, in einer

Gegenschrift den Vorwurf machen wollte, er habe etwas unzweckmäßiges gelehrt, weil bei ihm (dem Gegner) keine Buchen wüchsen; so könnte ihm der angegriffene Schriftsteller antworten: warte doch, Freund, bis ich dir zumuthe, da Buchen zu erziehen, wo keine gedeihen! — C.

Hr. Th. Dann die Ansicht eines Landwirths bei der Schrift des Herrn Oberforstrath Cotta über Baumfeldwirthschaft von Herrn von Gablenz, welche in diesen Annalen B. 5. S. 567. befindlich ist.

Der Verfasser erklärt sich hier wegen des diesem Forstlande gebührenden Düngers. In der Regel wird er aber dem Rodelande wohl nicht gegeben, und wenn er gegeben werden soll, ohne andern Aeckern entzogen zu werden, so muß auf jenem auch Futter erbauet werden, was bisher selten geschehen ist.

Anmerkung. Die Baumfeldwirthschaft geht überhaupt von der gewöhnlichen Regel ab, und soll auch darinn davon abgehen, daß man das Rodeland nicht wie gewöhnlich behandelt, sondern dasselbe düngt wie die andern Aecker, was durch den vermehrten Viehstand zu bewerkstelligen ist. C.

Hr. Th. „Es ist uns besonders erfreulich Forst- und Landwirthschaftliche Ansichten hier vereinigt zu finden, und diese sonst oft so entzweiten Schwestern sich hier die Hand bieten zu sehen. Ohne Zweifel wird der Vorschlag dieses berühmten und hochverdienten Forst-

mannes bei manchen Privat-Forstbesitzern Eingang finden, wenn auch bei Domainial-Forsten die Bedenklichkeiten dagegen überwiegen sollten."

Anmerkung. Man vergleiche, was oben Seite 59 in dieser Beziehung angedeutet rc. ist. E.

IV.

Unter dem 15ten Juli 1820. erhielt ich nachstehende Zuschrift:

Ew. rc. rc.

haben meine unbedeutenden Bemerkungen über Ihre Baumfeldwirthschaft mit so vieler Güte aufgenommen, daß ich mir schmeichle, die Mittheilung einer Erfahrung von diesem Jahre hierüber, werde Ihnen nicht unangenehm sein. Ich werde dabei um so unpartheiischer erscheinen, als dieselbe gewissermaßen gegen meine Meinung und für die Ihrige spricht.

In der Umgebung meines Guts finden sich sehr häufig große Apfel- und Birnbäume mitten in den Feldern, und bei mir selbst sind fast alle Wege und Feldränder damit besetzt. Eine auffallende Erscheinung war es mir in diesem Jahre, alle Getreidearten unter diesen Bäumen größtentheils eben so gut, wie im Freien, ja zum Theil ausgezeichnet darunter stehen zu sehen. Ich weiß mir dies nur damit zu erklären, daß bei der diesjährigen fortwährend naßkalten Witterung gerade die dichtesten Bäume allen Saaten und insbesondere

der gegen Nässe oft so empfindlichen Gerste den meisten Schutz gegeben und gleichsam zum Schirm gedient haben.

Diese anhaltende Witterung in dieser Jahreszeit kann aber wohl blos als eine Ausnahme von der Regel angesehen werden, und so möchte diese Beobachtung auch noch immer mit meiner Meinung verträglich bleiben, daß es nämlich für große Güter und insbesondere im fruchtbaren Lehmboden weit rathsamer sei, für Apfel- und Birnbäume passende Stellen außerhalb der Felder zu wählen.

Mit der aufrichtigsten Verehrung

ꝛc. ꝛc.

Bärenklause
den 15ten Juli
1820.

ꝛc. ꝛc.
F. C. v. Gablenz.

Voll Erwartung eilte ich sogleich nach dem Gute des Herrn Stiftshauptmanns von Gablenz, und meine Erwartung wurde bei weitem übertroffen. Die Feldfrüchte standen selbst unter den größten und dichtbelaubtesten Bäumen bis an ihre Stämme heran nicht nur gleich gut, sondern hier und da sogar noch besser als in einiger Entfernung von den Bäumen, und die Halmen trugen große Aehren und ganz vollkommene Körner. Diese auffallende Erscheinung halte ich zwar ebenfalls nur für eine Ausnahme, und räume recht gern ein, daß im Ganzen genommen die Bäume in den Feldern nicht ohne Nachtheil für den Fruchtbau sind; dabei habe ich

aber zugleich die Ueberzeugung, daß in Gegenden, wo das Obst nur einigermaßen geräth, der Gewinn von demselben bei weitem größer ist, als der Verlust, den man dadurch am Getreide erleidet. Um mich hierüber in Beziehung auf diese Gegend noch bestimmter beleh- ren zu lassen, führte mich der Hr. v. Gablenz zu ei- nem alten sehr erfahrnen und verständigen Landwirthe, welcher sein großes Bauerguth fast ein ha bes Jahrhun- dert bewirthschaftet hatte. Auf den Aeckern dieses Gu- tes stand eine große Anzahl meist sehr alter und über- aus stark belaubter Obstbäume, unter welchen die Feld- früchte eben so, wie auf den Aeckern des Rittergutes Bärenklause, bis unmittelbar an die Stämme heran in der größten Vollkommenheit zu finden waren.

Der alte Landwirth versicherte, daß der Nutzen, welchen ihm seine Bäume durch ihre Früchte gewährten, im Ganzen genommen sehr viel größer wäre, als der Nachtheil, den sie gewöhnlich durch ihre Beschattung brächten, und daß die Wurzeln der Bäume der Be- ackerung nicht das geringste Hinderniß in den Weg leg- ten; indem sie überall, wo die Felder von dem ersten Anpflanzen der Bäume an gepflügt würden, in der Ober- fläche und so tief der Pflug gehe, nicht zu Kräften kämen, sondern tiefer in den Boden eindrängen, wes- halb auch solche Bäume den Feldfrüchten keine Nah- rung entziehen könnten.

Bei diesen lehrreichen Beobachtungen war mir der Umstand vorzüglich auffallend und wichtig, daß überall das Land bis unmittelbar an die Baumstämme bearbei-

tet war, welches nach der Versicherung des Besitzers dadurch sehr leicht bewerkstelliget wurde, daß der kleine Raum, welchen der Pflug zunächst an dem Stamme nicht treffen kann, mit der Hacke umgehackt wird.

Der Ertrag von dem Obste dieser Bäume des Bauers ist so bedeutend, daß er nicht nur den Bedarf seines eignen Haushaltes damit bestreitet, sondern meist noch jährlich für mehrere Hundert Thaler verkauft.

Eben so lehrreiche Erfahrungen und wichtige Belege für die Baumfeldwirthschaft enthalten die folgenden Aufsätze.

V.

Bemerkungen in Hinsicht der Obstbaumpflanzung in Getreideäckern auf der Herrschaft Rotenhaus in Böhmen.

Die versetzbaren Apfel = und Birnbaumstämme, werden in einer Entfernung von 36 N. O. Fuß oder 6. Klaftern im Quadrat verpflanzt.

In der Zeitperiode von 10 — 15 Jahren nach ihrer Verpflanzung verursachen sie dem Getreidebau beinahe gar keinen Schaden, die einzige Unbequemlichkeit ausgenommen, daß die Knechte bei der Beackerung behutsamer verfahren müssen, damit die Stämme nicht beschädigt werden. — Schon in dieser Zeitperiode erwartet man von diesen Stämmen einiges

Obst von wenigstens $\frac{1}{4}$ auch $\frac{1}{2}$ Strich von jedem Stamme an Birnen und Aepfeln, wodurch der Vortheil am Tage liegt.

In der zweiten Zeitperiode, wenn ein solcher Obstbaum 50 Jahre erreicht hat, wird er als vollkommen ausgewachsen angenommen; dann reichen seine Aeste beinahe mit dem daneben stehenden Baume zusammen. Hier geschieht allerdings eine Beschattung für den Getreidebau, wodurch der aufgewachsene Halm in etwas gehindert wird, so daß der Kern sich aus dem Grunde nicht so leicht vollkommen ausbilden kann, weil die Einwirkungen der Atmosphäre gehindert werden; allein dieser Nachtheil wird durch die Obstfechsung reichlich ersetzt, denn ein solcher ausgewachsener Baum giebt 2 bis 5 Strich Obst, auch noch mehr, wenn der Boden den Stämmen geeignet ist.

Im Allgemeinen kann man den 4ten Theil einer geringern Fechsung eines mit Obstbäumen verpflanzten Feldes annehmen, wo die Obstbäume schon vollkommen ausgewachsen sind; aber auch in diesem Falle ist die Einnahme an Gelde fast noch einmal so groß, als wenn nur Getreide erbaut würde. Die Wurzeln des Obstbaumes verursachen dem Ackersmanne kein Hinderniß, weil sich solche mehr in die Erde abwärts eindrängen.

Rotenhaus, den 7 Januar 1820.

Joseph Oppolzer.
Oberamtmann.

VI.

Es ist eine in der hiesigen Elbaue sich jährlich erneuernde Erfahrung, daß tiefliegende Wiesen (hier gewöhnlich Laaken genannt) welche mit Kopfweiden bepflanzt sind, jedes Mal den ersten Sommer fast gar kein Gras produciren, wo im Frühjahr desselben Jahres die darauf stehenden Weiden geköpft werden, und daß mit jedem folgenden Jahre wo die Beschattung des Weidenausschlags wieder zunimmt, auch der Graswuchs allmälig besser wird.

Die Umstände unter welchen ich selbst Gelegenheit hatte diese Erscheinung zu beobachten, sind folgende:

Die Lage solcher Laaken ist die tiefste im hiesigen Reviere, weshalb auch dergleichen Orte nicht mit harten Hölzern in Bestand gebracht, sondern als Wiesen oder zur Kopfholz-Zucht benutzt werden und auf diese Art einen bedeutenden Ertrag abwerfen. Der Boden ist ein bündiger tiefgehender Lehm mit weniger Beimischung von Dammerde, deren Erzeugung durch das jährliche Fortschlemmen des Laubes beim Austritte der Elbe in solchen tiefen Orten behindert wird.

Die Weiden womit diese Distrikte bestanden sind, stehen gewöhnlich in 10′—12′ weiter Entfernung werden aller 5 bis 6 Jahr geköpft und beschatten die letzten Jahre vor dem Abhiebe diese Wiesen ganz und gar.

Mit einer dichten Grasnarbe ist der Boden zwar nicht belegt, die Gräser und Kräuter wachsen indeß auch in den trockensten Sommern zu einer bedeutenden

Höhe, wegen mangelnden Sonnenschein aber flattrich, und schwinden daher bei der Heuerndte zusammen.

Die Ursachen, welche das oben bemerkte Stocken des Graswuchses wahrscheinlich zur Folge haben, glaube ich nun darinn suchen zu müssen, daß erstlich der Boden, so lange die Weiden ihn ganz beschatten immer locker und schwammig erhalten wird, wodurch die Pflanzen ihre Faserwurzeln weit ausschicken und sich viel Nahrung aneignen können. Sobald indeß dieser bündige Lehm den Einwirkungen der Sonne auf einmal wieder exponirt ist, trocknet derselbe besonders bei längerer Dürre zu einer ganz festen Masse zusammen, die Funktionen der flachstreichenden Wurzeln werden gehemmt, und die Pflanze kränkelt bis günstigere Umstände ihr Gedeihen wieder befördern.

Zweitens aber sind während der Schattenzeit die Laaken zum Theil mit Pflanzen überzogen, die von der Natur ausschlieslich auf einen schattigen und feuchten Standort angewiesen sind, wie z. B. die Myosstis scorpioides, Ranunculus Ficaria und ähnliche, diese aber verschwinden nach dem Abholzen der Weiden mehrentheils und erscheinen erst wieder wenn der Boden locker und feucht bleibt.

Auch höher gelegene Wiesen, die mit 50 bis 60jährigen Eschen und Rüstern so bestanden sind, daß die äußersten Zweige einander berühren, geben in den hiesigen Revieren in Betreff der zwar nicht dichten Grasnarbe aber des übrigens üppigen Wuchses des Grases gleiche Resultate als die beschriebenen Laaken, und paßt

des Hrn. Pfeils neuerlich ausgesprochene Meinung „daß die Grasnutzung unter den Bäumen keinen Werth für Oeconomen habe" wenigstens für diese Gegend nicht, wo in den Elbauen viele tausend Stück Rindvieh und Schaafe von solchem Grase und Heu ernährt werden, das unter Bäumen gewonnen wurde.

Ein einziger Distrikt meines Revieres z. B. von circa 1400 Morgen gut bestandenem Niederwald, welcher im 16jährigen Umtriebe stehet und worinn keine Weidegerechtigkeit statt findet, ernährt in der Regel 6 bis 7 Monat im Jahr, 200 bis 250 Stück milchender Kühe mit seiner Gräserei unter den Bäumen.

Es versteht sich, daß bei obiger Angabe, die Weide gar nicht in Anschlag kam, welche außerdem noch auf mehrern Revieren dieser Aue mit großer Ausdehnung haftet.

Die gedrungenen Bestände in dem angeführten Forstdistrikte worinn schon seit mehrern Hundert Jahren die Waldgräserei ausgeübt wird, beweisen übrigens daß diese so sehr verrufene Waldplage unter Umständen selbst vortheilhaft auf den Holzwuchs wirken kann.

Mehrere Arten der Forstunkräuter wachsen hier nämlich auf 2, 3 und 4jährigen Niederwald-Schlägen, begünstigt durch den vorzüglichen Boden, zu einer unglaublichen Höhe und Stärke, verdämmen und überziehen dabei nicht nur die jungen Lohden, sondern lagern sich mit diesen besonders bei nasser Herbstwitterung wie dies wohl das Getreide zu thun pflegt.

Ein so gelagerter Schlag kann sich aber im Frühjahre nur theilweise durch das Gewirr der abgestorbenen Unkräuter erheben, und hat im folgenden Spätsommer denselben Kampf mit diesen wieder zu bestehen.

Nach dieser kleinen Abschweifung bemerke ich nun noch endlich, daß solche Wiesen bei uns den vollkommensten Grasertrag geben, welche mit Obst- besonders mit Pflaumenbäumen bepflanzt sind. Hier ist der Boden, auch bei fast gänzlicher Beschattung, mit einer dichten Grasnarbe überzogen, und der Wuchs des Grases ist vortrefflich, sogar in den letzten trocknen Sommern entschieden besser gewesen, als auf nicht bepflanzten Wiesen.

Man wählt aber bei uns den Pflaumenbaum zu dergleichen Pflanzungen darum am zweckmäßigsten, weil derselbe

1) den Graswuchs weniger, als andere harte Obstsorten verdämmt;

2) weil bei der Ernte des frühreifenden harten Obstes und der Kirschen das hohe Gras durch die Obstpächter unvermeidlich niedergetreten wird, welcher große Nachtheil bei den Pflaumen wegfällt, da diese erst mit der Grummet Ernte reifen und vom Baume genommen werden;

5) wird bei den Pflaumen nicht so häufig eine schlechte oder gänzliche Mißernte gemacht, wie dies bei dem harten Obste der Fall ist, und

4) sind auch die ersten Auslagen bei der Pflanzung sehr verschieden, indem ein junger 7 — 8 Fuß hoher Pflaumenbaum in hiesiger Gegend 1 gr. kostet, ein dergleichen veredelter Apfel=Birn= oder Kirschbaum aber mit 12 gr. bezahlt wird.

Wenn daher die Bepflanzung eines Magdeburger Morgens mit Pflaumenbäumen in 18 Fuß weiter Entfernung 3 Thlr. 18 gl. kostet, so muß man ein Kapital von 46 Thlr. anlegen, um unter gleichen Umständen einen Morgen mit harten Obstsorten zu bepflanzen, wobei die Pflanzer=Löhne noch gar nicht in Anschlag kommen.

Auch Klee, Luzerne, Kartoffeln und andere behackte Früchte gedeihen bei uns unter solchen Pflanzungen vortrefflich, doch keine Art von Getreide.

In den Forsten, welche von Dessau ab bis Magdeburg längs den Ufern der Elbe belegen sind, findet man hin und wieder veredelte Obstbäume, die dort freudig wachsen, und so lange, als bis das Unterholz nicht zu hoch ist, immer guten Obstgewinn geben.

Am bedeutendsten aber ist diese Nebennutzung in den Forstdistrikten Grüneberg und Barby, der Forstinspektion Barby, und auf diese allein beschränken sich nachstehende Notizen.

Die Lage der genannten Distrikte ist in der Aue ziemlich tief, so daß dieselben in der Regel alljährlich bei Austritt der Elbe unter Wasser gesetzt werden.

Der Boden qualificirt sich durchgängig zum Weizenbau und ist gut mit melirtem Unterholze und verhältnißmäßigem Eichen- und Rüster-Oberbaume bestanden.

Der Umtrieb dieses Mittelwaldes ist in beiden Distrikten nicht gleich, steht aber zwischen 15 und 16 Jahr, und dürften die Forstorte, worinn Obstbäume befindlich sind, sich zusammen auf 700 Magdeburger Morgen belaufen.

Die ersten Nachrichten von dieser Art der Obstkultur giebt eine Verfügung der Magdeburger Domainenkammer vom Jahr 1754 (welche in den hiesigen Akten befindlich ist) und worinn dem damaligen Förster Klopfleisch zu Grüneberg unter andern gesagt wird:

„Um euch aus dem bisherigen Schlaf zu erwecken, werdet ihr hiermit befehligt, gute Baumschulen anzulegen und solche demnächst in der Euch anvertrauten Forst zu verpflanzen, auch zu kultiviren.

Ihr könnt dazu Stämme aus der Forst daselbst nehmen, auch Bäume aus dem Kern ziehen, auch müßt ihr wilde Bäume so in den Wäldern stehen, fleißig pfropfen und oculiren. Wie eure bisherige desfallsige Sorglosigkeit und der rühmliche Fleiß angrenzender Sächsischer Forstbediente euch allerdings zur großen Beschämung gereichen rc.“

Das letztere Compliment beweiset, daß schon vor 1754 in dem damals Sächsischen Barbyer Forstdistrikte einiges für die Obstkultur geschehen war; obgleich aber dem Förster Klopffleisch spätere Rescripte noch verschiedene Male mit Cassation bedrohen, so be-

sagt doch dasselbe Aktenstück, daß er in seiner Dienstzeit nichts für die Obstzucht gethan, und sich die Veredlung der wilden Stämme in den Schlägen des Grüneberger Forstdistrikts erst von 1773 her datire.

Von dieser Zeit an sind fast jedes Jahr 10 bis 20 Thaler für Propfen und Reinigen der veredelten Obstbäume verwendet worden, und so ist mit wenig Müh und Kosten endlich eine Nebennutzung entstanden, die unbeschadet der Holzzucht in guten Jahren der Hauptnutzung nahe kommt.

Um nun diesen Ertrag zu unterhalten und noch mehr auszudehnen, verfährt man hier folgendermaßen.

Wenn von den jährlichen Schlägen das Unterholz abgetrieben ist, werden die schadbaren veredelten Obstbäume, welche auf diesen Schlägen befindlich sind und keinen Ertrag mehr versprechen, zum Abhauen ausgezeichnet, die gesunden Bäume hingegen von wilden Reisern und trocknen Aesten gereinigt, und eine Partie der vorfindlichen wilden Stämme durch Pfropfen wieder veredelt.

Man wählt hierzu gewöhnlich 20 bis 50 jährige Bäume, doch werden auch solche von Büchsenlaufs-Stärke 6 Fuß über der Erde gepfropft; letztere bleiben indeß nur 2 Jahre nach der Veredlung auf dem Schlage und werden dann auf kleine Blösen und Wiesen oder an die Wege verpflanzt.

Bei Auswahl der zum Pfropfen bestimmten Stämme nimmt man darauf Rücksicht, daß diese in gehöri-

ger Entfernung von der Traufe hoher Eichen ꝛc. stehen, und hält in ihrer Nähe keine Saamenbäume oder Laßreidel über, auch dürfen die Pfropfreiser nur von guten Winterobst-Sorten gebrochen werden.

Die im Frühjahre gepfropften Reiser zählt endlich der betreffende Forstbediente zu Johanni durch und zahlt für die gerathenen pro Stück 4 Pfennige.

Die Ausdauer der Obstbäume hängt unter diesen Umständen wohl besonders davon ab, daß sie nie unter dem Drucke des Oberbaums gestanden.

Haben sie hierdurch nicht gelitten, so erreichen sie wahrscheinlich ein ziemlich so hohes Alter als in Plantagen ꝛc.; denn es giebt hier wenigstens 50 — 60jährige Birn- und Apfelbäume, die noch reichliche Früchte tragen.

Die Birnen haben indeß entschieden eine längere Dauer, als die Apfelbäume, obgleich von letztern einige Sorten, als die Calvillen, Peppings, Pigeons ꝛc. in dem Walde besser zu dauern scheinen, als im freieren Stande.

Der Gewinn von dieser Obstkultur ist, wie schon oben bemerkt, in den ersten 8 bis 10 Jahren nach Abtrieb des Unterholzes sehr bedeutend; späterhin lassen die Bäume im Obstertrage so lange nach, bis sie beim nächsten Umtriebe wieder frei gestellt werden. Dieser Ausfall deckt sich indeß dadurch einigermaaßen, daß die Blüthen der Obstbäume im geschützten Stande weniger vom Froste leiden, als dies in den Obstgärten und Plantagen der Fall ist. Der Obstgewinn wird alljährlich

verpachtet und das Obst gewöhnlich zu Wasser nach Berlin verschifft.

Der Pachtzins betrug für beide Distrikte im

Jahr 1817	—	1952	Thaler
1818	—	2046	=
1819	—	2151	=

Da endlich die Obst= besonders Birnbäume ihre Aeste hier nicht sehr ausbreiten können, sondern im Schlusse des Niederwaldes fast pyramidalisch aufwachsen, so ist der Schade, welchen sie dem Unterholze durch Verdämmen zufügen, nur unbedeutend und dadurch leicht auszugleichen, daß beim Abtreiben der Schläge weniger Laßreidel als gewöhnlich übergehalten werden.

Forsthaus Grüneberg bei Barby im Juli 1820.

v. Meyerinck.

(Königl. Preuß. Forstmeister.)

VII.

Auch Etwas über die Baumfeldwirthschaft zum beliebigen Gebrauch für den Herrn Verfasser der darüber kürzlich erschienenen Schrift.

Der als gelehrter Forstmann rühmlichst bekannte, und als Menschenfreund verehrungswürdige Herr Oberforstrath Cotta in Tharand hat in seiner Schrift über die Baumfeldwirthschaft S. 24. aufgefordert, ihm alle dagegen zu machenden Einwendungen und Bedenklich=

keiten mitzutheilen; und gewiß wird mancher Freund des Guten und Gemeinnützlichen in dem hohen Interesse, welches die Idee des Herrn Verfassers für alle Bewohner der Erde hat, die Verpflichtung finden, diese Idee an der eigenen Erfahrung zu prüfen, und die ihm dabei etwa aufstoßenden wichtig genug scheinenden Einwürfe öffentlich auszusprechen, um dieselben wo möglich widerlegt, und dadurch jedes Hinderniß der guten Sache aus dem Wege geräumt zu sehen: aber er wird sich im entgegengesetzten Falle auch verbunden achten, dasjenige nicht zu verschweigen, was für die Sache zeugt.

Von dieser Ansicht ausgehend, hat sich denn auch der Untengenannte gedrungen gefühlt, die Nachricht von einer hierher einschlagenden Erfahrung niederzuschreiben und mitzutheilen, welche im Allgemeinen als ein sprechender Beweis für die in der gedachten Schrift aufgestellte Theorie gelten zu können scheint. Dem Einsender ist nämlich im Königl. Sächs. Erzgebirge unweit Chemnitz eine dem Ritterguthe Limbach zugehörige Fläche Land von 10 Scheffel Dresdner Maaßes bekannt, welche in früheren Zeiten mit Nadelholz bestanden gewesen ist, nachher aber abgetrieben worden und gänzlich verangert, vermooset und zum Theil versumpft war, auch in diesem Zustande sehr lange unbenutzt gelegen haben mag. Die Lage derselben ist gegen Nordwest abhängend — der Boden eine Mischung von Lehm und weisen Letten, theilweise mit Steinen besäet.

Diese Fläche nun ließ der Herr Besitzer im Jahre 1809 und in den nächstfolgenden Jahren mit 20 Schock Kirschbäumen in der Entfernung von 1 Ruthe bepflanzen, und mit den zur Entwässerung erforderlichen Gräben durchstechen, wodurch denn dieser bisher wüste Plan in eine schöne Anlage verwandelt wurde, und die Hoffnung, künftig auf demselben einen reichlichen Ertrag an Kirschen zu erlangen, allerdings begründet erschien. Allein dieser blieb bei der sorgfältigsten Pflanzung und Pflege der Bäume dennoch aus. Die jungen Bäume standen mit halbverblichenem Laube armseelig da, kümmerten mehrere Jahre und schienen abzusterben. Bis endlich im Jahre 1815 die daselbst bestehende Verwaltung auf den Gedanken fiel, die Alleen zwischen den Bäumen urbar zu machen. In Folge dessen ward nunmehr der ganz verwilderte Boden aufgehackt, sodann gedüngt mit den Ackerwerkzeugen bei sorgfältiger Schonung der Baumwurzeln bearbeitet und mit dem untergebrachten Dünger den Winter hindurch liegen gelassen, im folgenden Jahre aber der Anfang mit dem Erdäpfelbau gemacht; nach Einbringung der Erdäpfel wurde die urbare Fläche mit Winterweizen, auch etwas mit Sommerkorn bestellt, und endlich im dritten Jahre darauf mit Hafer und Klee besäet, welcher letztere, so lange er ergiebig ist, benutzt und hernach die Behandlungsweise von neuem angefangen wird.

Der Erfolg war, daß auf dieser weder durch Lage noch durch Boden begünstigten Fläche Land nicht nur alle Feldfrüchte herrlich und mindestens eben so gut ge-

diehen, als auf irgend einem andern Felde dasiger Gegend, sondern auch die Bäume nach Umarbeitung des Bodens sich schnell erholten, dergestalt, daß schon im 2ten Jahre darauf 15 Thaler Pachtgeld für die Kirschen einkam.

Diese vom Einsender selbst gemachte Erfahrung dünkt ihm Beweises genug für des Herrn Oberforstraths Cotta aufgestellte Theorie; indem diese Erfahrung des Einsenders nicht nur einen neuen Beleg liefert, daß der Feldbau und der Obstbau selbst da, wo Klima, Lage und Boden weniger günstig sind, mit Nuzzen vereinbart werden können, sondern auch, weil sie den heilsamen Einfluß, welchen die Bearbeitung des Bodens als Ackerland auf das Wachsthum und Gedeihen der Bäume hat, unwidersprechlich darthut und als Thatsache bewährt.

Wittgensdorf im Königl. Sächs. Erzgebirge
den 30sten Januar 1820.

Gustav Ferdinand Schilling.
Oeconom.

Da mir der Vorwurf gemacht worden ist, ich hätte den Satz:

bei weitläufiger Pflanzung oder bei lichtem Stande könne man mehr Holz erziehen, als bei ganz dichtem Schlusse,

nur auf zwei Erfahrungen gegründet; so theile ich aus der Menge, die mir zu Gebote stehen, noch einige mit.

1.

Man hatte einst einen Theil des Zillbacher Waldes ausgerodet und daraus ein Kammergut gebildet. Die Aecker hatten sich aber an jenen sandigen Bergen nach einer Reihe von Jahren so ausgetragen, daß kein Pachter mehr bestehen konnte, und es wurden daher die entfernteren Aecker wieder zur Holzzucht bestimmt, die näher gelegenen aber im Jahre 1784 gegen einen jährlichen Erbpacht von 8 gl. pro Acker an die Zillbacher Einwohner überlassen. Unter den nahegelegenen, zur Vererbung bestimmten Theilen fand sich eine gegen 20 weimarische Acker große Fläche Land am sogenannten kahlen Berge, die ungeachtet ihrer Nähe keinen Abnehmer fand, weil der Boden zu schlecht war. In der Erwartung, daß sich noch ein Abnehmer finden würde, und weil man mit den Holzsaaten noch an den bessern Theilen vollauf zu thun hatte, blieb dieses Land wüste liegen, wobei zufällig auf demselben hier und da junge Pflänzchen von Kiefern und Birken erschienen, zwischen welchen aber der Boden

stark mit Heide überzogen wurde. Mehr, um diese Heide zur Streu in meiner dortigen Landwirthschaft zu benutzen, als um des einzeln stehenden Holzes willen, übernahm ich dieses Land als Eigenthum.

Im Laufe der Zeit kamen zwar mehrere Kiefern und Birken zum Vorschein; der Bestand blieb jedoch immer sehr licht und anfangs gänzlich ungeschlossen. Dabei war aber der Zuwachs so stark, daß ich gegenwärtig von Kiefern, welche im Jahr 1817 gefällt sind, ganz eingedorrte Scheiben aus diesem Wäldchen vorzeigen kann, welche bei nur 26 Jahresringen 15⅝ Zoll, ohne die Rinde, im Durchmesser haben, und wobei die noch an Ort und Stelle befindlichen Stämme als unwiderlegliche Zeugen dienen, daß diese Scheiben wirklich von jenem Orte genommen sind, indem man noch mehr dergleichen Bäume daselbst vorfindet.

Bei der allmähligen Vermehrung der Stammzahl war der Holzbestand nach und nach in einigen Schluß gekommen, so daß die Aeste sich gegenseitig im Wachsthume hinderten.

Mit dieser Zunahme des Schlusses steht nun die Abnahme der Stärke von den Jahresringen in einem auffallenden Verhältniß. Bei der so eben vor mir liegenden Scheibe z. B. haben die ersten zehn Jahresringe eine Stärke von 7½ Zoll Durchmesser, die Stärke von 20 Jahresringen aber beträgt 13⅞ Zoll; da nun die ganze Scheibe 15⅝ Zoll mißt, so sind die letzten 6 Ringe nur 1¾ Zoll stark. Dieser Stamm hat mithin im zweiten Jahrzehnt schwächere Ringe an-

gelegt als im ersten, und im dritten noch ungleich schwächere als in den beiden vorhergehenden, anstatt daß, der natürlichen Wachsthumszunahme nach, die letzten Ringe die größte Stärke haben sollten, weil der Zuwachs bei den Kiefern in diesem geringen Alter noch nicht abnimmt, und auch keine Veranlassung dazu in dem dortigen Boden liegt, da derselbe zwar nahrungslos aber tiefgründig ist.

Diese Erscheinung wird dadurch noch auffallender, daß andere eben so alte, aber in vollkommenem Schlusse stehende Kiefern auf dem Zillbacher Reviere durchschnittlich gewiß nicht den sechsten Theil so viel Holzmasse enthalten, als diese einzeln stehenden, ungeachtet jene einen bessern Boden haben.

Da nun auf diesem schlechten sandigen Boden, und nachdem derselbe so lange zum Fruchtbau benutzt worden war, bis keine Feldfrüchte mehr gedeihen wollten — dennoch in so kurzer Zeit Bäume von dieser verhältnißmäßig ganz ungewöhnlichen Stärke erwuchsen; so geht hieraus der günstige Einfluß des freien Standes auf den Holzwuchs unbestreitbar hervor, zugleich lassen sich aber auch für die Nützlichkeit der Beackerung des Bodens in Beziehung auf den Holzwuchs sehr wichtige Folgerungen ziehen.

2.

Im Jahre 1797 wurde in Zillbach eine hinter dem sogenannten rothen Bau einzeln stehende Fichte gefällt, welche in der Stockhöhe von $1\frac{1}{2}$ Fuß 65 Jahresringe zählen ließ und im Durchmesser $2\frac{1}{2}$ französische Fuß oder 54,422 Zoll sächsisch hielt. Ihre ganze Länge war $83\frac{1}{2}$ Fuß oder $95\frac{3}{4}$ sächsisch.

Dieser Stamm hielt demnach — blos als Kegel berechnet:

205 Kubikfuß,

und übertraf also die von mir mitgetheilten Erfahrungen bei weitem.

In der Wildenburger Pflanzung hatte ein 70jähriger Stamm der ersten Klasse 76 Kubikfuß rheinisch; hier hat ein 65 Jahresringe enthaltender Stamm 205 Kubikfuß sächsisch. Die Messung geschah von mir im Beiseyn mehrerer damals in Zillbach anwesender junger Forstmänner, und mancher wird sich dessen wohl noch erinnern. Aus dem Stamme wurden von seinem Eigenthümer — dem damaligen Forstschreiber Schlevoigt — 3 Klötzer genommen, und die Breter davon in dessen Hause zum Fußboden verwendet, wo sie noch zu vergleichen sind. Wäre es mir nur darum zu thun gewesen, außerordentliche Erfahrungen über den starken Wuchs der in freiem Stande erwachsenen Bäume mitzutheilen, so würde ich die vorstehenden vor allen gewählt haben; es war mir aber nicht an außerordentlichen Erfahrungen gelegen, sondern nur an einigen belehrenden Beispielen.

5.

In dem nachstehenden Briefe von dem Königl. Sächs. Cammerherrn und Oberforstmeister, Herrn von Schönberg, sind einige merkwürdige Erfahrungen über einzeln erwachsene Fichten mitgetheilt, von welchen vorzüglich die bei 75 Jahresringen 39 Zoll haltende als außerordentlich zu betrachten ist.

„Einer mündlichen Unterredung zufolge übersende ich Ew. Hochwohlgeb. über den schnellen Zuwachs einzelnstehender Fichten, einige Bemerkungen, welche zu machen ich auf meinem Guthe Gelegenheit hatte.

Auf einer im Holze liegenden Wiese, worauf einzelne Erlen standen, die als Niederwald bewirthschaftet wurden, waren einzelne Fichten angeflogen, deren Entfernung von einander 6 — 8 und mehrere Ellen betrug. Da mir dieses Holz bei dem Dürrmachen des Heues durch zu vielen Schatten hinderlich, war, so ließ ich dasselbe ausroden, und fand an allen Fichten bei einer Stärke von 10 bis 16 Zollen nicht mehr als einige 20 bis 30 Jahresringe im Durchschnitt. Da ich zu einem wirthschaftlichen Gebrauch nicht starke Breter nöthig hatte, so ließ ich Klötzer von diesen Fichten zu 8 Ellen Länge aushalten, die ihrem Zwecke vollkommen entsprachen.

Fast in einem ähnlichen Verhältnisse des Zuwachses wurden zwei Fichten, welche einen gemeinschaftlichen Stock hatten, und die auf einer Schaaftrifft am Rande des Feldes standen, von denen man bei der

stärksten 73 Jahresringe zählte, gefällt; letztere maß auf dem Stocke 59 Zoll im Durchmesser und die schwächere 22 Zoll; aus beiden wurden 4 Stück 8 Ellen lange Klötzer und noch außerdem $2\frac{1}{2}$ Klafter $\frac{6}{4}$elliges Scheitholz gemacht.

Es sollte mich freuen, wenn diese wenigen Bemerkungen Ew. rc. Wünschen einigermaßen entsprechen, der ich die Ehre habe, mit vollkommenster Hochachtung zu seyn.

Ew. rc.

Wolf v. Schönberg.

Oberreinsberg,
am 16. Januar 1820.

4.

In einer der höchsten Gegenden des sächsischen Erzgebirges auf dem Eibenstocker Revier, am Buckersberge, in Section I. Nr. 11., sind am 17ten August 1819, im Beiseyn noch anderer Forstmänner, von dem Oberförster, Herrn Thiersch in Eibenstock, die hier unten aufgeführten, weitläufig gestandenen Fichten gemessen worden. Die Messung der Stärke ist auf den ellenhohen Stöcken nach dem Diameter geschehen, und die Rinde hat man nicht mit gemessen. Sämmtliche Stöcke habe ich selbst auch gesehen und mich von der Richtigkeit der Messung überzeugt.

Der Boden ist daselbst sehr gut und theils sanft, theils steil gegen Osten abhängig, die Lage aber so rauh, als sichs von einer so hohen Gebirgsgegend erwarten läßt. Die drei ersten Stämme waren seit 15 Jahren geharzt worden. Die Berechnung des Inhaltes ist blos nach der Kegelform geschehen.

No.	Anzahl der Jahresringe	Stärke nach Zollen	Höhe nach Fußen		Inhalt nach Kubikfußen.
1	62	$21\frac{3}{4}$	110		94.578
2	60	$21\frac{1}{2}$	110		92.422
3	58	22	110	durchschnittlich	96.795
4	92	$29\frac{1}{2}$	110		174.108
5	86	28	110		156.790
6	104	$42\frac{1}{4}$	120		389.364
7	109	45	120		441.790
8	110	57	120		298.670
9	50	$19\frac{1}{2}$	120		82.932
10	50	21	120	durchschnittlich	96.213
11	50	24	120		125.660
12	102	36	120		282.740
13	50	$16\frac{1}{2}$	120		59.376
14	50	16	120		55.850

Die Höhen haben darum nicht einzeln und genau angegeben werden können, weil die Spitzen schon aufgearbeitet waren, und also die Längen der Bäume mit Hülfe ihrer Hauptabschnitte nur ungefähr bestimmt werden konnten.

5.

Die nachverzeichneten Fichten haben in einer rauhen Gebirgsgegend auf dem Olbernhauer Reviere, am sogenannten faulen Manne, in der Unterabtheilung No. 8 c, an einem südöstlichen Hange, auf gutem Boden gestanden. Die Messung ist von den im Jahre 1820 daselbst arbeitenden Forsttaxatoren geschehen, und der Forstvermesser, Hr. Benedikt, hat mir darüber noch folgende Auskunft ertheilt. Der Ort sey dem Vernehmen nach vor ungefähr 50 Jahren abgetrieben worden, wobei einzelne junge Fichten theils vorhanden gewesen, theils später von Natur angeflogen wären, die man ohne Nachbesserung der Räumde und also ohne Schluß habe fortwachsen lassen, wodurch sie bei einer gegenseitigen Entfernung von 2 bis 3 Ruthen eine so außerordentliche Stärke erlangt hätten. Die Stämme sind an ihrem Abschnitte, 3 Fuß über der Erde, gemessen worden, und man hat zu den gefundenen Jahresringen allemal noch 5 Jahre für die Stockhöhe zugerechnet, so daß die gemessenen, und hier als Kegel berechneten Abschnitte allezeit 5 Jahresringe weniger enthalten haben, als hier Jahre gesetzt sind. Ein außerdem noch vorhandener Stock von 45 Jahresringen hatte bei 3 Fuß Höhe 25 Zoll Durchmesser gehabt; da aber der Stamm nicht mehr vorhanden gewesen war, und seine Länge nicht hat angegeben werden können: so ist auch sein Inhalt nicht berechnet worden. Bei der Be-

rechnung sind zu dem Kegelinhalte noch 11 Prozent genommen.

Nr.	Alter nach Jahren	Stärke nach Zollen	Höhe nach Fußen	Inhalt nach Kubikfußen.
1	48	$22\frac{5}{8}$	65	67.12
2	51	$23\frac{3}{8}$	78	85.99
3	62	27	72	105.94
4	77	32	108	223.20
5	56	$14\frac{1}{2}$	70	29.68
6	80 bis 90	37	85	234.83

6.

Eine der auffallendsten Beobachtungen über den vermehrten Zuwachs des Holzes durch eine freiere Stellung, hatte ich vor einigen Jahren Gelegenheit zu machen.

Auf einer Geschäftsreise im Jahre 1817 zeigte mir der Förster, Herr Eschke in Lohmen, einen Abschnitt von einer Weißtanne, bei welchem die innern 105 Jahresringe nur $5\frac{1}{5}$ Zoll im Durchmesser hielten, während die äußern 7 Jahresringe ohne Rinde eine Stärke von $8\frac{9}{10}$ Zollen erreicht hatten.

Die Fläche eines Kreises von 5.2 Zoll Durchmesser beträgt

21.23 Zoll.

und die Fläche eines 8.,9 Zoll im Diameter haltenden Kreises

62.,18 Zoll.

Der Zuwachs betrug also hier — ohne die Längenvermehrung des Baumes in Betracht zu ziehen — in den letzten 7 Jahren fast 3 mal so viel als vorher in 103 Jahren.

Hr. Eschke wünschte Aufschluß von mir, wie diese höchst auffallende Erscheinung zu erklären sey. Ich äußerte meine Meinung dahin, daß dieser Stamm bis zu dem Alter von 103 Jahren unterdrückt gestanden haben — sodann aber durch die Fällung seiner Nachbarstämme frei geworden seyn müsse. Um Gewißheit darüber zu erlangen veranlaßte ich Herrn Eschke, welcher selbst erst einige Jahre das dortige Revier verwaltete, einen erfahrnen Holzhauer rufen zu lassen, und dieser wurde nach seiner Ankunft befragt, wenn an dem Orte, wo der fragliche Baum gestanden, ein Holzschlag geführet worden sey. Die Antwort war: vor acht Jahren, mithin zu derselben Zeit, von welcher an der ungewöhnlich große Zuwachs eingetreten war. Ich erbat mir eine Scheibe von diesem Baume, und kann solche jedem Zweifler vorlegen *).

*) Bemerkenswerth ist es dabei, daß der 8te Jahresring von außen hinein (zu welcher Zeit die Freistellung des Baumes geschehen war) auf der vorliegenden Scheibe schon einen Anfang der Wachsthumszunahme zeigt, welche jedoch erst mit dem darauf folgenden Jahre so außerordentlich wurde.

Im verwichenen Frühjahre gab mir Hr. Eschke auf Verlangen noch die nachstehende bestimmtere Nachricht über diesen merkwürdigen Baum.

Nachricht

über eine Tanne von auffallend verschiedenem Wachsthume, so auf Königl. Lohmner Revier im Jahre 1817 vorgefunden worden ist.

Diese Tanne stand auf dem Brückwalde, unfern des raschen Bornes, im Revierbezirk E, Abtheilung 46a), ungefähr 4 Fuß westlich vom wenig befahrnen Brückwaldwege entfernt, an der südöstlichen Ecke der Abtheilung 46b und an einem westlichen Hange von 6 Grad Böschung, in einem sehr mächtigen, lockeren, mit Moos und Heidekraut überzogenen Lehmboden.

Sie wurde, insoweit die eingezogenen Erkundigungen vom Holzschläger und Häusler, Gottfried Johne zu Lohmen, reichen, im Frühjahre 1809 durch einen gewöhnlichen Brennholzschlag — in nordwestlicher Richtung geführt — wie die südöstliche Bestandslinie von 46b zeigt — vom Oberholze befreiet, und als junge Tanne von gesundem Aussehen übergehalten. Im Feb. 1817 durch das Fällen einer Fichte getroffen und gebrochen, mußte sie mit aufgearbeitet werden, und hatte ein sehr gesundes Ansehen, eine, im Verhältniß ihrer Länge, große, dichte Krone, aus welcher die letztern Jahrestriebe spillenförmig herausgewachsen und der letzte von fast 2 Fuß Länge war.

Als ich kurz darauf in den Schlag kam, diese Tanne vermißte und nur noch den 2½ Fuß hohen Stock

mit dem so verschiedenen Zuwachse traf, ließ ich von demselben drei Scheiben abschneiden.

Lohmen, am 7. Februar 1821.

Ernst Franz Eschke
d. Z. Revierförster allda.

Ist es wohl möglich, einen stärkern und unwiderleglichern Beweis für den sehr viel stärkern Zuwachs der Bäume bei freiem Stande zu erlangen, als den vorstehenden?

7.

Die nachstehend aufgeführte Pflanzung hat zwar für den Forstwirth kein großes Interesse, zeigt aber doch ebenfalls, daß der freie Stand einen außerordentlich großen Einfluß auf den Wuchs der Bäume hat, weil es ganz unmöglich ist, daß bei vollem Schlusse etwas ähnliches entstehen kann. Es ist dieses eine Pflanzung von kanadischen Pappeln in dem Herzoglichen Garten bei Meiningen, welche an beiden Seiten des Hauptweges befindlich ist, der von der Chaussee in diesen Garten führt.

Die Messung dieser Bäume ist im Jahre 1817 ohne alle Auswahl der Stärke, und ohne Ueberspringung eines Stammes nach der Reihe geschehen. Der Umfang wurde in der Höhe zwischen 4 bis 5 Fuß

über der Erde nach sächsischem Maase genommen; die Höhe der Bäume betrug nach bloser Schätzung 65 bis 75 Fuß und ist hier durchschnittlich zu 70 Fuß angenommen. Diese Pflanzung war damals 30 Jahre alt. Bei der Inhaltsberechnung sind 11 Prozent zu dem Kegelinhalte geschlagen.

Nr.	Stärke nach Zollen.	Inhalt nach Kubikfußen.	Nr.	Stärke nach Zollen.	Inhalt nach Kubikfußen.
1	79	89.629	18	75	71.154
2	82	96.675	19	73	76.008
3	68	66.225	20	83	99.632
4	78	86.498	21	66	62.321
5	69	67.798	22	65	60.061
6	68	66.225	23	70	70.210
7	71	71.432	24	67	64.642
8	73	76.008	25	75	71.154
9	70	70.210	26	70	70.210
10	76	82.913	27	72	73.084
11	85	104.398	28	66	62.321
12	82	96.675	29	68	66.225
13	69	67.798	30	69	67.798
14	76	82.913	31	62	54.211
15	79	89.629	32	84	101.515
16	68	66.225	33	59	50.006
17	66	62.321			

8.

Ungewöhnlich alte einzelne Bäume passen zwar nicht eigentlich für die Baumfeldwirthschaft, wenn es

auch wirklich Waldbäume sind; die nachstehend aufgezählten dienen aber doch als sprechende Beweise für den Einfluß des freien Standes, da sie von einer Größe sind, die man nie bei den in regelmäsigem Schlusse erzogenen Bäumen findet. Aus diesem Grunde theile ich selbige hier mit.

Bei einer von mir im Jahre 1814 unternommenen Revision der Taxationsarbeiten von der Annaburger Heide, maß ich von den überall zerstreut und einzeln vorkommenden alten Eichen viele ihrer ganz ungewöhnlichen Stärke wegen. Da ihr Inhalt kubisch richtig nicht zu bestimmen ist, und selbst auch diese Bestimmung hier zu nichts führen könnte; so begnüge ich mich, aus meinem Verzeichnisse blos den Umfang von 12 solchen von mir selbst gemessenen Eichen anzugeben:

314	Zoll.
328	=
312	=
301	=
325	=
320	=
384	=
307	=
305	=
326	=
338	=
385	=

Die Messung dieser Umfänge geschah in der Höhe zwischen 4 und 5 Fuß von der Erde.

Als etwas außerordentliches bemerke ich hier noch, daß dort auch eine dergleichen Eiche stand, in deren Mitte eine so große Oeffnung von der Erde an bis zu einer großen Höhe ausgefault war, daß ich mit einem sehr starken Pferde ohne Anstoß hindurch ritt, worauf mir eine große Anzahl anderer Reiter nachfolgte, von denen ich hier nur den jetzigen Königl. Preußischen Forstmeister, Herrn von Beulwitz in Trier, namhaft mache.

9.

Neben diesen Eichen verdienen die verhältnißmäßig eben so großen Weißtannen bei Olbernhau im sächsischen Erzgebirge hier erwähnt zu werden.

Im August 1811 bereisete ich jene Waldungen und fand dort — vielleicht als Reste eines Urwaldes — mehrere einzelne Weißtannen, von denen ich verschiedene maß. Die Messung der Stärke geschah nach dem Umfange zwischen 4 bis 5 Fuß Höhe.

1) Auf dem Olbernhauer Reviere

(die Lage hoch und rauh; mitternächtlicher Abhang; der Boden aus Gneus bestehend, locker, frisch und gut)

a) eine Weißtanne von 217 Zoll Umfang,

b) eine dergleichen von 255 Zoll Umfang und 152 Fuß Höhe.

Dieser Baum hielt also nach der IVten von meinen Hülfstafeln, Klasse IV.,

2143 Kubikfuß.

c) eine dergleichen von 209 Zoll Umfang, 153 Fuß hoch, sehr schön gewachsen und noch vollkommen gesund;

2) Auf dem Krückwalder Reviere

eine dergleichen von 277 Zoll Umfang, aber hohl und abständig;

nicht weit von dieser ganz starken Tanne war ein 30 Zoll hoher Tannenstock von 105 Zoll Umfang, an welchem 170 Jahresringe sehr deutlich zu erkennen waren. Die letzten 10 Jahresringe maßen. 0.37 Zoll.

Die Geschäfte erlaubten damals nicht, mehrere dergleichen Bäume aufzusuchen, von welchen zu jener Zeit noch viele vorhanden waren, die aber nunmehr großentheils weggeschlagen sind.

10.

Die hier verzeichneten Rüstern sind auf dem Guthe Dennstädt bei Weimar freistehend erwachsen, und ihr Besitzer — der vormalige Geheime Kammerrath Freiherr von Linker hat sie im Jahre 1798 in Nr. 238 des damaligen Reichs-Anzeigers beschrieben. Die Inhaltsberechnung ist wie bei den Fichten (Nr. 5.) geschehen.

Nr.	Alter nach Jahren	Höhe: bis an den Kopf	Höhe: vom Kopf bis in die Spitze	Höhe: ganze Höhe	Stärke drei Schuh über der Erde gemessen: im Umfang	Stärke drei Schuh über der Erde gemessen: im Durchschnitt	Inhalt nach Kubikfußen.
		Fuße	Fuße	Fuße	Zolle	Zolle	
1	32	40	22	62	93	$30\frac{2}{3}$	116.
2	32	$58\frac{1}{4}$	$32\frac{3}{4}$	91	96	$51\frac{2}{3}$	181.
3	28	$42\frac{1}{4}$	$34\frac{3}{4}$	77	54	$17\frac{2}{3}$	48.
4	32	$43\frac{1}{4}$	31	$74\frac{1}{4}$	75	25	89.

Es würde mir leicht seyn, das vorstehende Verzeichniß von solchen Bäumen zu vermehren, die durch den freien Stand entweder in kurzer Zeit eine Stärke, wie sie in den geschlossenen Waldungen viel später vorkommt — oder in längerer Zeit eine außerordentliche Stärke erreicht haben; hoffentlich sind aber schon die hier mitgetheilten Erfahrungen zureichend, um den mir gemachten Vorwurf abzulehnen, daß mein 2ter Satz zu wenig begründet wäre.

Es giebt übrigens in unsern Waldungen unzählige Bestände, in welchen die Bäume bei vollkommenem Schlusse einerlei Alter haben; unter diesen Beständen sind auch viele, von einem so hohen Alter, daß die Bäume zu wachsen aufhören und als vollkommen reif zu betrachten sind. Aber man zeige doch unter solchen in vollkommenem Schlusse erzogenen Bäumen auch nur einen einzigen von der Riesengröße, wie man sie noch häufig da findet, wo sie in den Urwäldern und selbst auch bei der frühern Plänterwirthschaft ohne dichten Schluß erwuchsen. Hierdurch soll keineswegs der gewöhnlichen Plänterwirthschaft das Wort geredet werden; mit ihr sind zu viele Nachtheile verbunden, die ihr Gutes weit überwiegen, wenn nicht die Nachtheile zugleich entfernt gehalten werden können. Unverkennbar ist es aber, daß bei der Plänterwirthschaft viel größere und kräftigere Bäume erzogen werden, als bei der gewöhnlichen Forstwirthschaft, weil dort viele einzelne Stämme sich frei entwickeln können,

was hier nicht möglich ist. Wir erziehen hier unsere Bäume wie die Frauen zu Lima ihre Füße.

Viele überreden sich, daß man bei unserer jetzigen Forstwirthschaft der Natur folge, ohne zu bedenken, daß die Holzerziehung in geschlossenen Beständen sehr unnatürlich ist. Die Natur gehet einen ganz andern Weg. In den Urwäldern bricht der alte Riesenbaum um und zerschlägt Hunderte von jungen Holzpflanzen neben sich; die wenigen aber, die unverletzt bleiben, wachsen alsdann desto ungestörter und üppiger empor. Geschieht das auch bei unserer Forstwirthschaft? —

Schließlich theile ich hier noch einige Merkwürdigkeiten mit.

Zunächst ein Kunstwerk aus der Leipziger Literatur-Zeitung, Nr. 303 v. 1821, welches als ein vorzügliches Muster von Bescheidenheit gelten kann, wenn die laut gewordene Stimme des Publikums die Person des Verfertigers richtig bezeichnet.

„Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau (e) oder die Baumfelderwirthschaft, von Heinrich Cotta, kön. sächs. Oberforstrath (e). Erste Fortsetzung. Dresden 1820, in der Arnoldischen Buchhandlung. 8. 136 S. (16 Gr.)„

Diese sogenannte Fortsetzung eröffnet Herr O F R. Cotta als einen Sprachsa(a)l, wo jeder, der aus reiner Absicht über die Baumfelderwirthschaft zu sprechen wünscht, sich hören lassen kann; er bittet um Zusendung belehrender Aufsätze, welche der Verleger dieser Schrift honoriren wird. Rec. sieht in diesem 1sten Hefte nichts, als eine nach dem Beispiele mehrerer Forstmänner und Oekonomen aufgestellte melkende Kuh, die mit fremdem Futter gefüttert wird und blaue Milch gibt. Gleich Anfangs sind 15 Seiten aus unsers (?) Arndts Wächter Jahrg. d. a. 1815. 2ten Bdes 3. und 4tem Hefte ausgeschrieben, wo dieser hochberühmte (??) Mann versichert daß in vielen Ländern der Ruin der Waldungen Dürre und heftige Winde zur Folge gehabt, woran noch Niemand gezweifelt, und daß aus Mangel an Waldungen die Menschen an Leib und Seele verkrüppelt seyen!! Den meisten Raum nimmt eine Untersuchung des Cottaischen Projects von dem Forstmeister Pfeil zu Carolath ein, die wörtlich abgeschrieben ist. Obgleich Herr Forstmeister Pfeil dann und wann etwas ausschweift und über die Schnur hauet; so ist er doch an Scharfsinn, praktischer Kenntniß und gründlicher vorurtheilsfreier Beurtheilung des fraglichen Gegenstandes Hrn. Cotta weit überlegen, und die Gegenbemerkungen des letztern werden schwerlich weder einen Forstmann noch einen Oekonomen überzeugen, der mit eigenen Augen sieht. Rec., der sich keiner unreinen Absicht bewußt ist, muß gleichfalls auf seinen Aeußerungen No. 195. S. 1556. ad ann. 1820. dieser Blät-

ter beharren, und bedauert Herrn O F R. Cotta aufrichtig, daß er ein Project dieser Art an's Tageslicht gebracht hat Das Ungenießbarste unter allen membris undique collatis, welches dieses 1ste Heft enthält, ist ein im Tone eines Enragé geschriebener Aufsatz von Dr. Bayrhammer, der von hölzernen Wäldern den braven baierischen Ständen etwas vorwüthet. Zuletzt sind noch ein Paar beifällige Recensionen aus der Jenaer Lit. Z. und Andrä's Oekon. Neuigkeiten und Verhandlungen abgeschrieben; und den Beschluß macht eine vornehme Abfertigung eines angeblichen Bänkelsängers, welcher sich über die Baumfelderwirthschaft während der Toasts hören lassen, die bei der Einweihung der Forstakademie zu Aschaffenburg ausgebracht wurden. Hr. O F R. Cotta hat um seine Idee einer Baumfelderwirthschaft recht anschaulich zu machen, dem Buche 2 Figuren beigefügt. Die eine ist die Ceres mit Aesten von Laub- und Nadelholz umgeben, und die andere zwischen zweigartig gebundenen Korn- und Weizenähren ist, mit einer stattlichen wohlbehangenen Jagdrüde neben sich, wahrscheinlich der Altvater Nimrod, der Sohn Chus. Er hat ein Hundefell ziemlich theatralisch umgehangen; denn eine Löwenhaut ist es nicht, weil der Bullenbeiserkopf noch daran hängt. In der rechten Hand hält er einen Nadelholzzweig, und in der linken, offenbar etwas krampfhaft, eine kleine Sichel. Wenn der Forstmeister Pfeil diesen Erzoberforst- und Jägermeister, Hrn. zu Babel, Erech rc., mit der Sichel erblickt, und er bekehrt sich auch da noch nicht zu der heilbringenden Baum-

felderwirthschaft; so muß sein forstgerechter Sinn ganz verstockt seyn. Habeat sibi!“

Auch die geistreichen Bemerkungen, welche in Nr. 136 des Allgemeinen Anzeigers der Deutschen von 1820 enthalten sind, würde ich vollständig aufnehmen, wenn sie nicht allzulangweilig wären. Ich begnüge mich daher mit dem Schlusse, welcher das Ganze hinreichend charakterisirt.

S. Seite 1463. „Erfahrne Forstmänner mögen auch darüber entscheiden, ob das alljährlich nun aufgepflügte und aufgelockerte Land nicht den Wurzeln der Bäume Schaden bringe; ob Stürme diese freistehenden Bäume nicht leichter niederwerfen werden, als es ihnen im geschlossenen Stande kaum möglich? ob ein Land, das alljährlich bedüngt wird, den Waldbäumen zuträglich; ob nicht dadurch eine Anlage zur baldigen Fäulniß entwickelt werde?

Man mag daher hinblicken, wohin man will, so wird sichs finden, daß sich der Vorschlag des Forstraths Cotta im Großen schwerlich ausführen läßt; und daß selbst der Privatmann nur dann den Versuch wagen kann, wenn er eine sehr große Feldmarkung besitzt, um einige Morgen Landes ohne Nachtheil dem Getreidebau entziehen zu können. Es mögte daher doch am räthlichsten seyn, nach der Weise unserer Vorfahren auf dem Felde Getreide und gehackte Früchte, in den Gärten Obst, und in den Wäldern Holz zu erziehen. Werden die letztern forstmäßig behandelt, werden sie von den Regierungen als ein nothwendiges Be-

dingniß des Flors aller Fabriken des Landes, der Viehzucht und des Ackerbaues, folglich mehr als ein Regale und weniger als ein Camerale betrachtet; so wird man weder über Mangel an Holz, noch über Mangel an Getreide zu klagen haben.

* *
*

Dies sind die Aeußerungen eines erfahrnen und geschätzten Cameralisten, dessen Name der Redact. (des Allg. Anzeigers) vortheilhaft bekannt ist. Einem Forstmanne, dem dieser Aufsatz mitgetheilt wurde, konnte die Bewilligung der öffentlichen Bekanntmachung von dem Verf. nicht versagt werden. Diesen schmerzt es in der Seele, aus Cotta's Schrift entnehmen zu müssen, daß ein Mann von so gutem Ruf und Namen, wie der Verf., so viel auf das Spiel setzt, um einer Laune oder einer unglücklichen Neuerungssucht zu fröhnen. Kaum ist die Sache im Kleinen ausführbar, am wenigsten im Großen, und doch ist sie uns mitgetheilt,

wahrscheinlich in der Absicht, um zu zeigen, daß Forstmänner auch ohne Tantieme-Bezug Waldzerstörer werden können,

während sie auf der andern Seite die vortrefflichsten Anleitungen zu deren Aufblühen theoretisch zu bilden wissen. — Der gegenwärtige Getreideüberfluß und die für den Landmann so nachtheiligen geringen Preise desselben, haben Herrn Cotta übrigens eine starke Lehre gegeben, nicht sogleich Alles drucken zu lassen, was

sich so glänzend ankündigt, denn nicht Alles ist Gold, was glänzt.

Aus der Feldbaumwirthschaft, insofern nicht blos Obstbäume gemeint sind, was gar nichts Neues ist, möchte aber in jeder Hinsicht äußerst wenig Geld geschöpft werden können. Darum wollen wir uns überzeugt halten, daß Cotta zwar Nachbeter viele, aber Nacheiferer recht wenig gewonnen haben mag. Wir behalten ihm gern bevor, nach einigen hundert Jahren, wenn die Menschen, wie die Heuschrecken sich vermehrt haben, mit seiner Feldbaumwirthschaft neuerdings hervorzurücken, oder damit hervorrücken zu lassen. Bis dahin aber wollen wir doch unmaßgeblich unsere Wälder zu erhalten und möglichst zu verdichten suchen."

N. W.

So gern ich auch diesen Herren eine bessere Meinung von meiner Lehre und Person beibringen möchte; so muß ich doch leider! alle Hoffnung dazu aufgeben. Lichtenberg quälte sich einst ab, ein Kalb apportiren zu lehren — ist es nicht dasselbe, jemand begreiflich zu machen, was er weder begreifen kann noch will? *).

---

*) Literarisches Conversations-Blatt, vom 9. December 182.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Cotta, Heinrich,

Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirthschaft

Bd.: [3]

Dresden 1822

Oecon. 2155 f-1/4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10300600-4